

# КРАСНЫЙ ЖУРНАЛ для всех

## СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.		Стр.
ГОЛОДНЫЙ. Страна Советов. Стих.	193	Г. САНДОМИРСКИЙ. Международный фашизм и его успехи	221
БРАУН. Привал. Стих.	—	ДРУЖИНИН. Основные вопросы марксистской литературной критики	227
БРАДОВИЧ. Золото. Стих.	194	В. ПАВЛОВ. Паразиты бактерий	231
ЗНАМЕНСКИЙ. О буднях. Стих.	—	Проф. С. В. СЕРКОВ. Как были взвешены молекулы	234
АКСЕИ ТВЕРЯК. Шарыга. Рассказ.	195	Проф. Н. КАМЕНЫШНИКОВ. Как наблюдают небесные светила?	240
Иллюстрации худ. В. Сварга	—	Инж. В. Д. НИКОЛЬСКИЙ. Паровой двигатель (окончание)	247
РАФИМ ОГУРЦОВ. Советская ярмарка. Стих.	202	А. ВАЛЬКОВ. К. А. Тимирязев	251
ГУСТЯВИЧ. Расстрел. Рассказ	203	Новые книги	255
МЕЖДА-РОСЛАВЛЕВА. Город. Стих.	211		
КИН. Кишок и Козырь. Рассказ	212		
ВАН ВАСИЛЬЕВ. Встреча. Стих.	214		
ВОЙТИНСКИЙ. Сун-Ят-Сен и освободительное движение в Китае	215		

ЧЕТВЕРТЫЙ ГОД ИЗДАНИЯ

1925 г.

АПРЕЛЬ

№ 4

ЛЕНИНГРАД

РАБОЧЕЕ ИЗДАТ-ВО «ПРИБОЙ»

**Рабочее Издательство «ПРИБОЙ»**

Ленинград, проспект 25 Октября, д. № 1

**1925 ОТКРЫТА ПОДПИСКА ГОД**  
**НА**  
**КРАСНЫЙ**  
**ЖУРНАЛ**  
**ДЛЯ ВСЕХ**

**4-ый год 12 №№ ЖУРНАЛА издания**

В журнале принимают участие виднейшие политические и общественные работники, лучшие научные, литературные и художественные силы Ленинграда, Москвы и других городов СССР.

**1-ая серия**  
**ИЗБРАННЫЕ СОЧИНЕНИЯ**

**Н. ЛЕНИНА**

**12-24**

**КНИГ ПРИЛОЖЕНИЙ**

**2-ая серия**

избранные сочинения русских классиков: Лермонтов, Пушкин, Некрасов, Салтыков-Щедрин, Гоголь, Лев Толстой и друг.

**в год**

**2**

**рубля**

**ПОДПИСКА**

**БЕЗ ПРИЛОЖЕНИЙ:**

на 1 год . . . . . 2 р. — к.  
на 1/2 года . . . . . 1 р. 20 к.

**С ПРИЛОЖЕНИЯМИ:**

с одной серией с двумя сериями  
4 р. — к. 6 р. — к.  
2 р. 20 к. 3 р. 30 к.

**ПОДПИСКУ ПРИНИМАЕТ:**

- Ленинград — пр. 25 Октября, № 1, „СЕВПЕЧАТЬ“, Пр. 25 Октября, № 52, Торг. Сектор Изд-ства «ПРИБОЙ».
- Москва — Лубянский пассаж, № 47, 4-й ф., Московское Отделение Рабочего Издательства «ПРИБОЙ».

**Искюду — почтовое отделение**

**в год**

**4**

**рубля**

# К Р А С Н Ы Й Ж У Р Н А Л   Д Л Я   В С Е Х

№ 4.

четвертый год издания

1925.

Перепечатки разрешаются только при условии точного указания источника

МИХ. ГОЛОДНЫЙ

## Страна советов

По темным улицам брожу один,  
Они глядят на меня из витрин  
И не видят меня всего.  
И я вспоминаю: у них был дом  
С железной оградой, с высоким окном,  
А теперь у них — ничего!..  
И я начинаю смеяться вдруг,  
Но тихо, чтоб не умножить испуг,  
Который у них в глазах.  
Они нам платят за дом, где живут,  
За то, — что едят, за то, — что пьют,  
И даже за гвоздь в башмаках.  
В стране Советов открыт базар,  
Они продают на нем свой товар,  
Барышей отдавая часть.  
Хватит у нас на них сторожей,  
Много у нас в городах токарей  
Для тех, кто хочет украсть.  
Они глядят на Кремль, что во тьму  
Уперся, а звезды ближе к нему,  
Чем к самым высоким домам.

Но им запрещен вход во дворец.  
Двери его стережет свинец,  
Спрятанный по стволам!  
По темным улицам брожу один,  
Они глядят на меня из витрин,  
Я в ответ гляжу и смеюсь:  
У них был высокий и светлый дом,  
А теперь он, оброс травой и мхом,  
А теперь он как сердце их пуст!..  
За чужим столом они пьют вино.  
Глупые! — разве может оно  
Спасти от смертельных ран?..  
Мир огромен и дышет в потьмах,  
Раздувая обиды, развевая их прах,  
Он опрокинет стакан!  
Совсем поздно и совсем темно.  
Я уже не гляжу в окно,  
Где за столом враги.  
Мир огромен, а в нем страна  
Такая, как наша, только одна  
И я ускоряю шаги.

НИКОЛАЙ БРАУН

## П Р И В А Л

Взрыхляя травы на припеке,  
Хрипя копытами коней,  
Бренчали трубные уроки  
В разбитой поступи зыбей.

И губы загнанных повстанцев  
Глотали сотую печаль  
Перекликающихся станций,  
Размятых свежестью плеча.

Дремали свисты в хрусте хижин,  
Пылилась порохом луна,

Но хлибкой немочи не выжить  
Крутых скитальцев имена.

Еще звенят косые осы,  
Еще слетают в ночь следы,  
Забилось солнце под откосы,  
А в бунчуки стучится дым.

И даже звезды перемыты,  
И жарче ластятся в лицо —  
И версты согнутым копытом,  
Храпя, расплещут беглецов.

С. ОБРАДОВИЧ

## ЗОЛОТО

(Л е н а)

В тот желтый жадный блеск металла  
Кровь с потом вливал рудокоп;  
Над тачкой мать, склонясь устало,  
Из высохших сосцов роняла  
Перегорелое молоко;  
И в золоте дрожал и гас  
Голодный блеск ребячьих глаз.  
А в тот беспечный и тревожный,  
В тот сытый, в тот игривый звон—  
Узлом кандалным ляг дорожный,  
Ударом ржавым нож острожный,  
Мглой виселиц полночный стон,  
И бился, золотом смят, хрипя,  
Полузадушенный смех ребят...

Невыносим змеинный взор.  
День тягостен, как труп смердящий.  
И вот от гниющих нар и нор  
Крик истомлённых хрипом клячи  
Глухому золоту—в упор.  
Но скован золотом, ослеплен,  
Солдат—за боевой патрон.  
Кровь—золото—заря—в снегу.  
Поникли над погостом ели  
И в дебрях зверь взвыл на бегу.  
Но сквозь тайгу ночей в апреле  
Не нам ли слово с мертвых губ:  
— Не золото и не кнут,—  
Владыкой мира будет труд!..

ГР. ЗНАМЕНСКИЙ

## О Б У Д Н Я Х

Говорят,  
Что вопросы быта  
Ждут прожектора впереди.  
А пока комсомольским ситом  
Буду зерна дней цедить.  
Говорят,  
Надоело солнце,  
Этот жаркий, небесный шалуп  
И что лучше  
Пропеть об одном червонце,  
Чем о тысяче желтых лун.  
Верно!  
Солнце красиво пляшет.  
Там,  
Над буднями наших долин.  
Знаю—завтра о нем расскажем.  
А пока —  
Не срываться с земли!  
По дороге большой и трудной,  
По которой идем сейчас,  
Не пройти нам  
Без сереньких будней  
И без скучных  
Простеньких фраз.  
Разве скучно? Нельзя успокоить  
Убежавшую в небо страсть?  
Нет!

Давайте буднями строить  
По картошкам здание класть.  
Ну, скажите,  
Грузиться ли небесною кладью,  
Наводить ли стихами тень,  
Если мать моя  
Ходит в партшколу с тетрадью,  
Иконы сняла со стен?..  
Если вижу—она, делегатка  
Не сдаётся  
Старинной, своей судьбе  
И старательно  
Пишет в тетрадку  
О съезде втором РКП.  
Если знаю—  
В глазах зажигается вера  
В то, что будут лучшие дни.  
Да,  
Теперь наша жизнь—коммунара,  
Только прямо в глаза ей взгляни.  
Помни,  
Что по дороге трудной,  
По которой идем сейчас,  
Не пройти нам  
Без сереньких будней  
И без скучных  
Простеньких фраз.





Рассказ АЛЕКСЕЯ ТВЕРЯКА

Посвящается другу детства ВОЛОДЕ ТРОИЦКОМУ

Рисунки худ. В. Сварога

## I.

Годов сотни две с половиной прошла Лупоновка без всяких случаев. Только когда германский царь войну русскому царю объявил, в Лупоновку приехал из волости верхом на пегой кобыле человек с бляхой и приказал к воинскому в уезд отправляться.

Это первый случай был. А второй случай — революция. Этот у всех на памяти остался, потому что лес, к деревне подступал который, барский бывший, с корнем изничтожили.

Оголили Лупоновку. Новых изб построили, а кругом чисто стало, просторно. И словно бы холодной зимой.

— За грехи господь стужу насылает, — говорили лупоновские бабы.

Самые примерные они, в бога веруют, от нечистого навождения молитву «да воскреснет бог и расточатся врази его» читают.

И уж каково тошно им на Анютку Шарыгу глядеть!

Все бабы, как бабы, а эта — нет того, чтоб по-православному. Басурманка, а не баба.

Во-первых, от живого мужа ушла. За мужем в Зареченской деревне была, в богатом доме. И что ее там взбаламутило? Заявляется однажды к отцу-матери:

— Ушла я от мужа. В суд подала к разводу чтобы.

Потом судилась в волости и все свое приданое назад высудила.

С той поры и пошла крутить. Где бы позор свой хоронить от людей подальше, она с девками гулять стала, на посылки ходить.

Отплевывались от нее бабы, судачили всяко. А она поймала одну на речке — за водой ходила — и в глаза ей:

— Вы, бабы, не особо фарчите. Чего об меня языки чесать? Мужей ваших коновожу, чтоль?

— Дак я про тебя ни слова, Анютушка.

— Мотри... А то взаправду крутить стану, будет хуже.

Девки с Анютой дружны были. Заводилка вся от Шарыги шла. Ежели какой праздник, али высмеять кого, Анютка на это мастак. И притом рассказывала про мужиков такое, что девки до ушей покраснели. За это больше и любили.

## II.

После молоченья стала Анютка часто в волость наведываться. Как-то само собой вышло это. Думали на деревне — зачем? — и судачили:

— В большевички хочет поступить.

— Знамо дело, выгодней партийной.

— А може за женихом бегат? Свои-то на ее глядеть не хочут, потому и не спуталась ни с кем.

Девкам обидно, что подругу хорошую обижают за глаза, вступались и лаялись с бабами:

— Подмигни кому Анютка, прибежит сразу.

— Ка-ак-же!

— А хоть бы Павлуха? Давно за ей вьюном вьется. А она чихала на его.

А однажды выяснилось, почему в волость ходила Анютка. Было так: пришла на сходку и заявила:

— Как я, бабоньки, в женотделе при волости работаю, какая будет жалоба на мужиков, ко мне ступайте. Не дам никого в обиду.

— Так ты в женотделе? А-а?!

После этого бабы уважать стали Анюту. А ребята к ней с надсмешкой:

— Анюта, а ежели я рожать буду, что мне за это положено должно?

— Бабой быть! — отрезала.

— А ежели меня бабы обижать станут?

— И поделом тебе: не лезь в бабье дело.

Так и отстали с надсмешками.

А Анютка свое дело делала. Случилось, что побил мужик бабу, все лицо фонарями украсил. Баба про Анютку вспомнила и к ней. Та сразу бабу в волость, к доктору, доктор свидетельство выдал. Мужiku две недели высидеть в бане пришлось и подписку дать в исполнении насчет рукоприкладства.

Понравилось это бабам. На Анютку не так стали глядеть. Но говорили:

— Сё-таки... ежель бы она по божескому закону, лучше было бы.

И как-то сами себе не верили: выходило, что можно и без божеского закона, ежели на пользу людям.

### III.

Девки про Павлуху бабам говорили не зря. Парень и вправду сох по ней, даже от девок своих отшибался. Про себя таил любовь к Анютке и думал, что никто и не знает. А девки знали, и Анютка знала. Но на Анютку девки за эту любовь Павлухину сердца не имели. Да и время как раз такое было, что зима,

ребята на работе все, в делянках лес возили. Так что и не видно было особо, что любовь у Павлухи к Анютке.

А за это время, как ребята в отхожестве находились, Анютка штуку выкинула! Собрала сход и на тот сход учительшу из отдела образования при ВИКе приволокла. Заместо докладчицы.

Учительша лекцию читала про народное образование, про крепостное право, про женское движение. В лекции своей больше на баб расчет имела. Молоденькая такая, а говорунья — упаси господи. Всех мужиков и баб заговорила.

А Шарыга тем временем резолюцию от деревни:

*...Желаем для всеобщего просвещения религиозных суеверностей открыть в деревне Лупонокке избу-читальню и помещение подыскать для ней у гражд. Филимоных. К сему и подписуемся председатель сельсовета и секретарь.*

Девки посиделки стали у Филимоных устраивать, а Анютка портреты Ленина, Маркса и Троцкого к стене под образами прилепила хлебным мякишем.

Так до самых святок протянулось. На посиделках Анютка все по новому поворотила. Книжки с картинками приносила и читала их вслух. Девки слушали и обсуждали эти книжки, а домой приходили с недопряденной куделей.

Бабы видели это и исподтишка ругали Анютку:

— Баламут... Только и дела у ей, что другим работать мешать.

Но громко об этом не говорили.

### IV.

Святки наскочили сразу. А со святками пришло и все святочное.

Удумали девки гадать. Коноводила, известно, Анютка. Уж так заведено, чтоб в святки, а особливо на крещение, гаданье каждый год было. За революцию, правда, не очень-то, чтобы соблюдали обычаи, иной год и без гаданья проходил. Потому, в революцию война была, все ребята на фронтах. Ежели и был дезертиром который, не гадать же... Какой жених из дизика.

Теперь другой коленкор. Война прошла, ребята с фронтов явились. Ну, и девкам от этого полегчало: — все-таки надежда... снова за гаданье принялись.

Узнали про гаданье ребята и в заговор. У Павлухи в избе долго советовались, как устроить все. Главный расчет на переполох был. Испугать надо, стало быть, все должно страшной выйти.

Постановили сажей вымазаться. Так и сделали.

Вышло — слава тебе, господи. У ребят рожи — не рожи, а чугун черный. И круглые такие и блестящие. Когда собирались, разговаривали:

— Павлуха, поятней начерни. Эво, тут в челе почерней сажа-то.

Павлуха парень жох. В Польше бывал, знает такое, что не приведи господи натошак в бане выговорить... Помереть можно со страху. Рыло у Павлухи в пестроте: в черных и белых полосах. Старательно мелом и сажей наводил.

— Теперь я на зебру походить стал... а то еще тигры полосатые бывають, только у тигрей полосы черные с желтым.

Хохотом раскатились ребята на Павлухину физику. Рассудили:

— Ежели незначай увидят, до обморока прошибет.

С гоготом через огороды на задворки. У каждого простыня белая, чтоб на снегу не так заметно было. Павлуха вожаком, в роде, как начальник отряда. А сзади четверо ребят по двое в ряду, шаг в шаг шоровят, не шумно чтобы.

От мороза треск по изгороди, по сараям. От голубой луны по снегу звезды рассыпались. Ноги в валеных сапогах хрупят по дороге. А рядышком, по сугробам тени темно-синие, коротенькие, вышагивают.

У Павлухи сразу три думы загвоздились. Идет впереди и эти самые три думы обмозговывает:

— Первое дело, чтобы по праздничному получилось. Старину-матушку вспомнить. Другое дело, чтобы девок наполохать до смерти... Тут надо, чтобы тихо все обработать. Третье дело, чтобы Анютку пересилить... Этой надо такого феферу задать, чтобы вперед не артачилась, ежели про любовь с ней разговаривают.

В мечтах забыл Павлуха про ребят, вслух разговаривать начал.

— Вот ты дура какая... Я-ж тебе говорю, брось ты, пожалуйста, хорохориться... Подумаешь, важность какая. Ну, женотдел. Ну, комсомол.

— Об чем ты? — засмеялись ребята.

— Так, про фронт вспомнил. Ничего... Теперь за Шарыгин огород зайдем в Филимонову усадьбу, а там и девки.

## V.

В Филимонихиной избе свешивается с потолка лампа над столом, а за столом в кружок девки. В переднем углу Шарыга. Такую речь держит:

— И чего это вам приспичило гадать?! Я вот вам другое порасскажу, такое, что про все гаданья забудете.

Девки в гвалт:

— Не, Анютушка!!!

— Гадать, гадать!!!

— Опосля расскажешь.

Крутнула головой Анютка:

— Ну, гадать, так гадать. На чем гадать будем?

— На зерне!

— С курицей чтобы.

Кто-то выбежал во двор и словил курицу. Когда ее внесли в избу, она трепыхала крыльями и хлопала голыми веками на свет. Сосчитали зерна, рассыпали по столу и пустили на стол курицу. Курица пошатнулась, сделала два шага по столу и села. Сонно что-то прокудахла и закрыла глаза.

Анютка смотрела на курицу и на девок. У девок были вытянутые любопытством лица, и в глазах ожидание маленькими точками торчало. Когда увидели, что курица не клюет зерен, опечалились девки. Анютка ткнула рукой курицу:

— Ну, выдавай замуж...

Курица квохнула, поднялась на ноги и вдруг замахала крыльями, подпрыгнула и перелетела через избу к двери.

— Что, девоньки, не хочет курица замуж выдавать... Ха-ха-ха!.. Дура курица-то! — засмеялась Анютка.

Старуха Филимониха поймала курицу и усадила под печь.

— Вы бы, глупые, не так...

— А как? — сразу в несколько голосов спросили.

— Нешто выйдет так-то. Надо с молитвой, а вы гогочете. Только в грех себя вводите.

— А какой тут грех? — спросила Анюта.

— А хоть бы и такой... Гадать-то девкам надо, девкам гаданье пристало, а уж ты и ни в каком разе не гадаешь: шища...

— Чем же я не гадающица?

— А тем, что разведенная ты жена. Да и веры у тебя нету. В женском деле работаешь, где уж веру иметь.

Анютка засмеялась:

— Я, тетенька, очень большую веру имею. И гадать тоже могу. Вот увидишь.

Старуха махнула рукой и к девкам:

— А вы вот что сделайте: в баню сходите, да по одиночке. В старину так делали: пойдет в баню девка, раздеется... Задом к окошку надо повернуться... А потом, ежели замуж выйдет, через окошко схватят. Вот тут и различай: — мохнатая рука, за старика выйдешь, ежели гладкая — за молодым быть замужем.

Девки в молчанье. В баню было страшно идти. Ежели всем гуртом, оно бы ничего, а по одиночке страшно.

Анютка оглядела подруг.

— Ну, в бане будем гадать? — спросила.

— После в баню, давай на бумаге...

Жгли бумагу и смотрели тень от нее на стене. По тени свою судьбу определяли.

## VI.

В Филимоновой усадьбе тихо. Белым снегом придавило землю, изгороди, избу.

На белом снегу звезды голубые рассыпались и застыли. Только мороз потрескивает, постукивает. У ребят, сквозь валенки, озябли на ногах пальцы, и через штаны коленки холодом прохватило. У Павлухи так чуть ли щеку не отморозило. Спихивались, оттер снегом, а то ходил бы потом облупленный.

— Баста, робя! Хватит с нас! Этак и в окопах зябнуть не приходилось.

А Павлуха цыкает:

— Молчи!.. Наставь ухо...

Прислушалась. Дверь из избы отворилась, визгнули девичьи голоса, и шаги

заскрипели по половицам в сенях. Ребята шнырком за угол, за Павлухой. Из-за угла одним глазом: — кто дескать вышел?

С крыльца соскочила Анютка-Шарыга, оглянулась кругом и прямеохонько к бане. А баня за избой сразу — на огороде. Павлуха подмигнул своим и тоже за избу, к бане. Старался прыгать неслышно и, чтобы сапоги не скрипели по снегу, высоко подпрыгивал, дергая за собою ноги.

Около частокола остановился и посмотрел, куда пойдет Анютка. Думал:

— Теперь-то уж наполохаю! Дудки, не выдержишь...

Улыбался, старательно вгоняя смех в живот. Голыми руками ухватил занедевелый частокол и не чувял холода. В огород вошел только тогда, когда Анютка скрылась в бане. А когда к бане подошел, задумался:

— Теперь-то что?

И не знал, что делать надо, чтобы ловко вышло. Услышал голос, Анютка пела тихонько:

В Женотделе я сижу,  
Целый день работаю...

Павлуха подошел к предбаннику, отворил дверь и вдруг его будто что втолкнуло в баню. Ворвался и заорал:

— Вставайте, живые и мертвые...

Прибавка осеклась.

— Ой!..

А Павлуха орет не своим голосом:

— Как ты имела полное право потревожить меня?! А-а-а?! Тебе кто дозволял?! У-у-у!!!

Собирался что-то еще страшное сказать, а в это время из глаз у него зеленые звезды поплыли.

— Ой? Чего дерешься? — спросил вдруг.

Анютка захохотала.

— Заговорил по своему, дурак. А то ревет медведем и не разобрать ничего. Испугал тоже, подумаешь...

Павлуха гладил ушибленную щеку и молчал.

— Ну, чего надо? — спросила Анютка уже спокойнее, — говори, леший.

— Мне-то? А мне ничего и не надо.

— Ничего? За коим же чортом притащился-то? — сердито фыркнула Анютка.



Павлуха молча подвинулся к ней. Потом уцепил за руку и сказал:

— Люба ты мнѣ, Анютка, ей богу! Вот зачем только в Женотделе время убиваешь?

— Ежели любя, то и говори так, дурень. А про Женотдел молчи.

Я же тебе и говорю, что любя. Ей-богу-ж.



Анютка ближе к Павлухе и шитро:

— А ничего, что разведенная?

— У-у, глупая, я и сам раза три, может, развелся бы... Баба ты бо́льно бедовая.

Хлопнула Павлуху по плечу, рассмеялась:

— Жениться хочешь, али одни лясы это? На ура думаешь взять? На ком ни проехал, так пешком не шел, а?

— Зачем на ура... Я и говорю не зря, что любя мне. А я-то люб?

— Да ты, дурень, пойми, стала бы я слова даром терять...

— Ой ли?!

— Вот тебе святой Исполком..

Павлуха закурил, и при свете спички Анютка увидела измазанное черными и белыми полосами Павлухино лицо.

— Да ты чорт чортом!.. Ну, ты мне пригодишься.

— А что?

— Ничего.

Делай только что я велю.



— Встава-айте, живые и мѣ-ортые!..

## VII.

Анютка в Женотделе не даром работала, инструктор из нее дельный получился. Павлухе такого винта вкрутила, что — я те дам... А уж Павлуха рад стараться, повинтил к ребятам и тех наводрил.

Забрались все в баню, под лавки, под полки ухоронились. Один в каменку зауглился. А Анютка той порой к девкам в избу.

— Ой, девоньки!.. Страсти какие!..

— Ну?

— Что?

— Ну-ну!?

Закидали вопросами.

— Ух, страсти!.. Вошла я это в баню, про суженого задумала. Стою и думаю... И откуда ни возьмись — голос!

— Голос?!

— Чего тебе, говорит, надо?.. Я так и оробела. Ну, думаю, как схватит меня, да поволокет куда...

— Говорила тебе, не гадай, — вставила Филимониha, — нешто можно тебе? Вы, девоньки, ступайте... Чья чередa. Благословясь, делайте.

Девки переминались, итти было боязно. Озорных мало найдется. А Анютка:

— Чего-ж вы? Я разведеная, может, мне это прииделось. Ступай, Клавдя.

Клавдя взглянула на плотную фигуру Анютки, потом на себя, потом на икону.

— Что-ж, я пойду...

Выскочила из избы и в баню бегом. Бежала и трусила.

А девки в избе заговорили про страшное, про то, как до войны гадала так одна девка, а ее из бани на реку привело. За малую толику не утонула, во время про бога вспомнила. И уж как домой добрела, сама не знала.

Слушали все угрюмо и молча. Анютка исподлобья глядела на девок, и глаза у нее были наполнены смехом. Кто-то заговорил еще про страшное и оборвал рассказ. Под печью курица завопилась и запела петухом. Все смолкли, Филимониha перекрестилась:

— Господи Иисусе... Ну, быть греху...

Насторожились. Все почему-то подумали про Клавдю, и всем жутко стало. Даже Анютка встревожилась: — что, как до смерти Клавдя переполохается?..

А Клавдя, как вошла в баню, трижды перекрестилась. Оторопно оглянулась в темноте и вздохнула. Павлуha в это время — шарк ногой о каменку и носом фырк... У Клавди от этого сердце екнуло. Все-таки не трусила, слышала от Филимониhi, что страшно в бане бывает. Подумала только:

— Раздеваться, аль не раздеваться?..

Ответить себе не успела, как из каменки вылетела зола и по стене что-то застучало часто-часто и глухо. Потом под полком уголек зажегся... Один, другой. У Клавди лытки в дрожь, с места от страху не двинется. И голос уплыл из горла. Огонек больше, больше. Клавдя уставилась на него, а в глазах у нее двоится, тронится, четверится... И вдруг выполз огонек из-под полка, за огоньком рожа показалась, а по всей бане гулы

прошли, шкреботанье, вой.

Взвыла Клавдя, лбом в дверь, вон из бани, да в избу. К девкам. Вбежала и осела у порога. Лицо побелело, не видно от белизны лица, только глаза огромные-огромные плавают черными пятнами.

В подпечи снова запела петухом курица, девки ахнули, и тут только Клавдя в себя пришла. То, да се, слово за словом и рассказала.

— Ах!.. ах!.. — качали головами девки.

— Грех какой!.. — чуть не плакала Филимониha, крестясь, — курица не к добру петухом ревит...

— Прямо скажу вам: чорт был!..

— Ну?

— Ей-богу...

— Ну, так изловить его надо, — трянула головой Анютка.

— Поди ты!..

— Кто со мной? Ну?

Итти с ней никто не хотел, — боялись. Анютка еще раз спросила:

— Ну, кто?

Опять никто не решался.

— Я и одна тогда. Вот, тетенька, я тебе докажу мою веру. Достань спасителя, чорта крестить будем.

И ушла. А в избе растерянно глядели ей вслед, и только Филимониha вымолвила:

— Впрямь Шарыга!.. Ну, и баба...

### VIII.

— Павлуha, — шепнула Анютка из предбанника.

— Ну?

И ребята высунулись:

— Чего там?

— Ну, и наполохали Клавдю, демоны...

— Обмороком шибануло, что-ль?

— Да чуть-чуть не так.

Ребята прыснули в кулаки и угольки засветили.

— Эво мы ее чем доняли... Ха-ха...

— Вылетела отсюда — ух, ты!..

Анютка отвела Павлуху в предбанник, прислонилась губами куху и зашептала. От шопота было шекотно и смешно оттого, что Клавдю напугали.

— Ну-к, придут?

— А, будет?

— Будет, дурак.

— Значит, и они будут.

Павлуха ребятам наказ:

— Как услышите, что в окно постучат, топайте все сразу к Филимонихе.

— Даешь!

А Павлуха вывороченную на изнанку шубу на себя напялил, шапку на глаза насунул и за Анюткой побрел. Около

— Он, девоньки, он самый!.. Чорт-то... Ахти!!!

Филимониха зубом на зуб не угадает, подбородком дрыгает. Раскрыла рот для молитвы, «да воскреснет бог», а молитва не выговаривается. Сколько лет на свете прожила, про чертей всякое слышала, а тут всамделишный чорт и в избе...



*Все запыл... Анютка и Павлуха стояли рядом...*

самой избы Анютка остановилась, повернулась лицом к Павлухе и вдруг поцеловала в губы.

— Понял теперь?

— Понял...

После этих слов Анютка схватила Павлуху за плечи, руками в овчинный мех запуталась и в дверь втолкнула. От Павлухи рык по избе, фырк пошел, зубами заляскал Павлуха. Девки, которая куда... Рассыпались по избе: кто на лавку, кто на кровать... Клавдя влезла на стол и поросенком воет:

— А-а-о-у-г-г!!! — ревел чорт.

— Стой, чорт! Не уйдешь! — кричала Анютка.

Потом крикнула на Филимониху:

— Давай икону, тетка!

Метнулась Филимониха за спасителем, стащила с божницы.

— На, Анютушка...

Стала подавать, а икона из рук — верть! И на пол. Увидел это чорт, вырвался от Анютки и плюх со всего маху задом на спасителя. У Филимонихи в висках стрельнуло, так и осела, как пустой мешок, на лавку.

Анютка к окошку, стукнула по раме локтями, будто от испуга отскочила туда. И через минуту около избы вой поднялся, будто десять лебедек работу начали. Потом в избу ворвались четверо страшных, с черными рожами.

— Ой!

— Ай!

— Ай-яй!!!

Верещали девки и уж никак не могли от страха сообразить: — черти это или люди?

Визгу было... на целый год хватит.  
...И вдруг самый первый чорт, которого Анютка из бани приволокла, захохотал. Громко, захохотал, вскочил сполза, схватил спасителя и к старухе. Тычет ей в руки и говорит:

— На его, возьми... А то брошу.

Обомлела Филимониха. Знакомый голос будто, человеческий, а по фигуре и по обличью — настоящий чорт. Перекрестилась. А чорт — шапку долой, шубу стянул и вдруг человеком стал. И другие тоже.

Смолкло в избе. Девки глядели на ребят и на Анютку. Ребята давили смех, а Анютка не удержалась. Схватила руками за бока и чуть не каталась по лавке от смеху.

— Ха-ха-ха!... — заливалась она, — вот так черти! Вот так теткина вера! Ох, не могу, девоньки!.. Ха-ха-ха!..

Филимониха сердито сплюнула:

— Тыфу, греховодники! Напужали до смерти... А все ты шарамыжничаете, — накинчилась на Анютку.

Девки неловко сползли с кровати и лавок и подошли к ребятам.

— Мы думали, вправду, а это вы... У-у, вы...

Ребята ржали, хохотали и девки. А Павлуха подсел к Анютке и что-то заговорил. Потом Анютка схватила Павлуху за руку, вытащила на середину избы и крикнула:

— Девчонки! Эво он, какой чорт бьвает! Вот это чорт! Поймал в бане и сватается. И выходит он вовсе не чортом, а самым настоящим женихом.

— Ну?!

— Свадьба?!

— Хвалобную, девоньки!..

Все запели:

У голубя, у голубя  
Шейка ряженая.  
У сударушки ево  
Во сто раз лучше ево...

Анютка и Павлуха стояли рядом. У Павлухи лицо в черных и белых полосах. Взглянули среди песни девки на Павлуху:

— Вот так чорт!..

— Полосатый!..

— Ну, да их пара, — махнула рукой Филимониха и, отвернувшись, полезла в подпечь за курицей.

**СЕРАФИМ ОГУРЦОВ**

## СОВЕТСКАЯ ЯРМАРКА

Толпа цветет и в солнце нежится,  
Певучий гул целует синь,  
Мальцы в орлянку яро режуются:

— Андрюшка!

— Жулишь!

— Перекинь!

Кричат:

— На первое дневное!

Колокола свивают звон,

Как гул веселого прибора

Толпа гудит со всех сторон,

Звенят цветные карусели —

Кружала буйные огонь,

Надрывным хохотом с похмелья

Поет хватившая гармонь.

Орет горластая шарманка,

Кидая песню над толпой:

— Ах, — ша-ра-бан мой, мериканка,

Ко-во лю-блю, тот ста-нет мо-о-й!

И день цветет осенней ранью...

Неугомонный, гульный гик

И с панорамой деревянной  
Раешник сыплет звонкий крик:

— Подлетай-ка, подлетай —

Целый свет за миллиён

Вот пьянчуга Миколай,

С ним хранцуз Наполиён.

— А вот собор Парижской богоматери,

Эй, малец, вались-ка к матери,

Приготовь сперва сармач, —

Не кажу нынче за так!

Платки — кумач. И льют мовиста

Лучей обрадованный жар,

Горит на вывеске цветной:

Трактир доступный «Коммунар»

А солнце спутанные вихри,  
Как парень чешет на заре,  
Над цирком флаг кумачный взвихрен  
Пылает: Р.С.Ф.С.Р.





Рассказ. АВГУСТА ЯВИЧ

## I

В комнате было дымно и душно. Тяжелое дыхание людей стало звучным, словно все здесь сидевшие страдали астмой. Хотелось широко открыть рот и хватать ускользающий из-под губ воздух.

Андрей Калимыков вытер красный, с большим прыщом, лоб, смахнул каплю грязноватого пота, и сказал:

— Введите арестованного. — Затем повернул голову к столу: — Допрос, товарищи, серьезный, лучше, чтоб никого не было.

Молодцы поднялись люди — блеснула точно жиром намазанная черная кожа костюмов — ушли. Андрей вытащил из стола большую вспухшую, как больной живот, папку. Папка носила номер 104-й называлась «секретной» и принадлежала человеку, всю жизнь носившему номер 112-го драгунского полка, а ныне занимавшему одиночную камеру городской тюрьмы. Калимыков просмотрел первую страницу и усмехнулся.

— «Конец»... — И вспомнив, что лежащая перед ним папка — летопись подготовленного полковником Назаровым восстания — злобно разгладил помятые страницы. Много раз он перечитывал дело и все еще не понял всей тяжести отеченного здесь преступления.

Вошел красноармеец и прикрыл за собою осторожно дверь.

— Привели, товарищ! Вести?.. — Он держал винтовку обеими руками, будто старую, крепкую, суковатую палку и смотрел на штык, торчавший, как острый черный палец. Озябший нос его посинел и под ним висела тучная капля. Захлебываясь, он потянул воздух, поднял руку и вытер ладонью нос. — Так, что ввести, товарищ комиссар? — Калимыков мотнул головой и снова углубился в чтение.

Когда красноармеец, став с одной стороны двери, стукнул прикладом об пол, показался высокий седой человек. Арестованный осмотрел комнату и, зажмурив глаза от дыма, направился к столу. Шел он не то прихрамывая, не то покачиваясь по привычке.

Когда же Калимыков поднял голову, арестованный отшатнулся, схватился руками за дверь, начал цепляться пальцами, точно катился с горы в пропасть. Калимыков встал: отодвинул дрожащей рукой папку, опрокинув, нечаянно, чернильницу, он с какой-то испуганной поспешностью схватил пресс и поставил его в лужицу чернил. На бледном лице Калимыкова засохли капли пота и выступили грязноватыми точками.

— Садитесь! — Хрипло сказал он. Арестованный подошел к столу, но не сел. Лицо его подергивалось, а глаза мигали, точно плакали.

Калимыков смотрел упрямо на желтый кончик папки. Он ни о чем не думал. Ему страшно было посмотреть

на арестованного. Напрягая все силы к тому, чтобы опустить голову низко, он того не замечая весь дергался.

— Необходимо, чтобы вы сели — не подымая головы тихо сказал Калмыков. — Я не могу вести допроса. Так нельзя... У него пересохло в горле и почему-то странным и излишним показалось присутствие во рту болтающегося языка.

Арестованный безмолвно сел, но вздрогнул, когда под ним скрипнул стул. Калмыков открыл папку, прочел дрожащим, но громким голосом:

— Сергей Андреевич Назаров... Это настоящая фамилия?..

— Нет.

— Настоящая?

Назаров зябко с'ежился, оглянулся на окно, будто оттуда подул холодом.

— Не может допросить другой?..

Лицо следователя стало усталым, дряблым, как после долгого сидения в темном карцере тюрьмы. Однако он спокойно ответил.

— Я веду это дело...

Назаров удивленно вскинул брови, но, встретив упрямый взгляд слепых глаз Калмыкова, быстро отвернулся.

— Ваша фамилия?..

— Калмыков.

— Громче, не слышу!.. Имя?..

— Сергей.

— Отчество?..

— Андреевич.

— Профессия?..

— Полковник.

— Семейное положение?..

— Женат.

— Имя жены?.. — Больше Калмыков не записывал. Он встал, уперся в край стола, чтобы не упасть, и посиневшими, как у утопленника губами, выплевывал односложные слова. Ответы были такими же односложными, хриплыми, придушенными.

— Имя жены?..

— Мария Александровна.

— Где она?

— Умерла.

Калмыков покачнулся и почувствовал, сразу похудевшими и вытянувшимися пальцами, что дерево стола стало мягким и липким, подобно выкатанному кому хлеба.

— Умерла... Давно?

— Три месяца... Застрелили красные...

Следователь окинул глазами комнату, отдернул руку, точно ожег ее, а потом посмотрел на статуи двух красноармейцев, головы которых испуганно прижались к плечам и сказал:

— Выйдите товарищи! Я допрошу его... — Он хотел сказать «арестованного», но слово застряло так глубоко в глотке, что свистящим дыханием ему удалось оживить только два слога «его» — и мотнуть головой.

Красноармейцы перемигнулись с ноги на ногу, затем переглянулись и лениво двинулись к дверям. И так долго шли они, что Калмыкову хотелось броситься на них с кулаками.

Когда хлопнула дверь, Калмыков закрыл глаза и простоял несколько секунд. Ничего не видя, ничего не понимая, он слушал, как рвется под сорочкой сердце в перескакивающих друг через друга ударах.

— Отец! — Прошептала следователь.

Старик оторвал голову от рук и сын увидел обозначившиеся резкие морщины у глаз и носа. Этих морщин он не помнил. И вдруг арестованный поднялся и крикнул:

— Допрашивай, чего стал?.. — Раньше чем Калмыков успел осмыслить слова, Назаров добавил! — Мучительно очень... Не надо...

Следователь погладил лоб, пощупал виски и сжал их двумя пальцами крепко, крепко, будто желал остановить бьющийся под кожей пульс.

— Хорошо. — Он задал несколько вопросов.

Как гипнотизируемый не может оторваться от властвующих над ним глаз гипнотизера, так оба — и отец и сын не могли оторваться друг от друга. Каждый из них хотел всколотить, сжать кулаки и, бросившись на каменный пол, биться в отчаянии и рвать слабыми, конвульсивно скрюченными пальцами асфальт. Захлебываясь, пересохшими ртами, они цеплялись за слова и шептали вопросы и ответы. И все, что оба говорили, было бессвязно и дико, как бред.

Калмыков откинулся на спинку стула, затем поднялся и строго сказал:

— Довольно. Ночью допрошу... Надо спокойно... — Он посмотрел на отца и в глазах его выразилась улыбающаяся боль, доступная только рано состарившейся молодости.

Стрелки часов, как живые щупальцы тянулись по бело-грязному, циферблату к римской цифре — III.

Старик погладил одной рукой другую, будто отогревая ее от холода и, неуверенно, протянул руку. Пригало обручальное кольцо на пальце.

— Здравствуй, сын!

Калмыков молча взял руку отца и ощутил дрожь заостренных ногтей. Он обнял отца. Они поцеловались три раза. Вспомнив одно и тоже из далекого прошлого, оба прижались друг к другу. На лишнюю секунду Назаров задержался в объятиях сына, но Калмыков вырвался, подбежал к дверям и крикнул.

— Конвоиры, отвести!

Не глядя на отца, по лицу которого текли скупые слезы, он вышел спеша и спотыкаясь в другую комнату.

## II.

Калмыков быстро оделся и выбежал на улицу.

Синие, дневные сумерки убегали вдаль.

Красноармейцы с арестованным завернули за угол; Калмыков побежал за ними. На углу он остановился и долго глядел им вслед. Ему казалось, что он закричит, потому что руки его невольно тянулись к двигавшимся челюстям.

Назаров шел, окруженный красноармейцами и тупо смотрел себе под ноги. Рядом с тоской и лаской отца в нем уместилась ненависть к сыну. Что-то вспомнив, он вдруг остановился, поднял голову и вслух сказал:

— Нет... и голова его снова упала в плечи.

Когда группа людей скрылась, Калмыков посмотрел по сторонам и бросился бежать. Ноги его, точно вывихнутые, скользили по бугорчатому снегу. Он пересек площадь, остановился, мотнул головой, словно отгнетил на свою мысль, и пошел тяжелой походкой человека, по пятам которого идет забота.

Дойдя до дома, на двери которого висела порывевшая, выцветшая вывеска «Зубной врач Грачина», он прежде чем войти в под'езд, остановился перед разбитыми стеклянными дверьми, забитыми фанерой и подумал.

«Сейчас вот, ввели в подвал...»

Дома он застал жену, молодую женщину, худенькую, белокурую с большими грустными глазами и черными, тщательно вырисованными, тенями.

— Я только недавно пришла... — И раскрыв широко глаза, точно желала проглотить больше света, она тихо добавила: — что с тобой?.. — Схватила Калмыкова за рукав, по-детски испуганно повторила: что, случилось?

Калмыков усмехнулся так, как улыбается человек возле трупa любимого существа, вспомнив на одну минуту, какое-то очень смешное событие, случившееся за день до смерти, и молча начал снимать шинель. Маленькая белокурая женщина сжалась, сморщилась, как догорающая спичка.

— Ничего, Аня, пройдет... — Сказал Калмыков строго. — Отец будет расстрелян... —

Аня ухватила за его руку, потом выпустила ее и начала питься к окну. Калмыков нагнал жену и погладил.

— А ты совсем слабая. Я думал сильнее...

— А ты ничего не можешь сделать?..

— Я?.. Я веду дело. — Калмыков посмотрел на свои угрюмые ладони, увидел на них морщинки и встал. — Нет, не могу, не хочу, не смею...

— Как же ты отца?..

— Сам. Все сам... На других сваливать не буду. Сам доведу до конца. Это не будет отцеубийством, это даже не жертва, это... это необходимость, понимаешь, необходимость, как вот то, что завтра нужно выпустить новый приказ.

— Что ты говоришь? Отца родного?.. Андрей, подумай, помнись!..

— Отца?.. Что-ж отца... Некогда об этом. Завтра восстание будет, — говорил Калмыков задумчиво. — Нет, раньше надо было думать... — И вдруг он схватил жену за плечо. — Не смей говорить! Отца, значит, на свободу, а билет пар-

тийный в кармане, так, да?.. Всю семью расстреляю, если нужно. Грязен плакат — рви... — И нагнувшись к ней, угрожающе закончил: — и тебя...

От боли в плече Аня согнулась. Калмыков посмотрел на сбившиеся волосы у жены, погладил рукой ее голову и отошел к окну.

→ Не говори, не надо!..

Дай, мне кипятку!.. Холодно. Я согреюсь.

Он сел, закрыл глаза. Лицо его покрылось складками и стало похоже на наспех склеенные. куски недавно разбитого фаянса. Он видел, как в черном поле, усеянном бесчисленными желтыми звездами, прошли его детство, юность... И так хорошо, и больно было вспоминать... Вот он в купальне: тычет детскую рукой в упругий живот отца, а отец его учит плавать; сажает себе на плечи, плывет, часто поворачивает голову и смеясь спрашивает:

— Бросить тебя в воду, скажи — Калмыков, сжатый тоской, шепчет: — не надо...

Калмыков открыл глаза. Подумал о семье, которую видел в последний раз, когда кончив гимназию, уходил на фронт. Было это четыре года назад.

«Где все теперь?» — Перед глазами встал седой отец таким, каким он был на допросе; прошел убитый под Уральском брат, сестра, неизвестно с кем и куда ушедшая и мать... Только сейчас он понял, что мать умерла. Ему показалось, что за его спиной лежит родной мертвец. Он ощутил холод в затылке. Быстро обернулся, но вокруг было пусто, а в узкие окна вползали, извиваясь, сумерки.

Калмыков почувствовал во всем теле тупую ноющую боль.

Комната перед вечером стала синей, грустной; так бывает ранней весной, когда в окно глядит, смоченная осенним дождем голова каштана.

«Ушло ведь, а как слюна тягучая держится...» — подумал Калмыков о своем прошлом.

— Нет, довольно. — Сказал он вслух.

— Ты дремал?

— Да, да, конечно... — Поспешно ответил Калмыков и, увидев на столе

приготовленный обед — тарелку пшенной каши и картошку — он быстро надел шинель и пошел к дверям.

— Куда ты?

Калмыков ничего не ответил.

\* \* \*

В Чека Калмыков написал большую докладную записку о настроении крестьян, затем позвонил по телефону к председателю Чека.

— Нельзя ли совещание назначить на два часа раньше?

— Зачем?..

— Очень нужно. Назарова надо окончательно допросить... Необходимо скорей решить его участь.

Повесив трубку, он перешел в другую комнату, где вел допрос участников заговора.

На совещании Калмыков докладывал о настроении крестьян, о заговоре и все время указывал на главного руководителя полковника Назарова.

— Его настоящая фамилия — Калмыков... Сергей Калмыков.

Кто-то спросил:

— Однофамилец?

— Нет... Отец. — Спокойно ответил Калмыков и продолжал свой доклад. В комнате стало до того тихо, что шелест перелистываемой бумаги напоминал громкий, крикливый говор.

Калмыков же тяжело обвинял отца, доказывал, что Назаров опасен и, что держать его лишний день нельзя. Предчека Птицин спокойно прервал докладчика.

— Кончайте допрос... а там и увидим... Пригнул голову и, глядя светлыми глазами куда-то вперед, добавил:

— Может другой закончит следствие?

— Нет, зачем? Это очень важное дело...

### III.

Поздно ночью Калмыков прошел в места заключения и приказал проводить себя к арестованному. Назарова в общей камере не оказалось. Его по распоряжению предчека перевели в «комиссарскую». Калмыков озлобленно бросил:

— Щедрая доброта... Уступки.



В комендантской он сбросил шинель, осмотрел тусклую лампочку и сказал коменданту, — старому унтеру с большими, грязно желтыми усами, висевшими на его лице, точно приклеенная вата, — чтобы привели арестованного.

Когда ввели отца, Калмыков вдруг ушел вниз, будто стал меньше ростом.

— Садитесь, — Калмыков спокойно указал на стул возле стола.

Сам же облокотился на спинку высокого дубового кресла. На столе валялись обгрызки семечек и большая шелушина смотрела остреньким носиком вдоль стола.

За дверью остались двое часовых. Калмыков мягко подошел к отцу.

— Рассказывай, отец!..

— Все рассказать?.. — Переспросил Назаров и, налившись кровью, закричал: — Тебе рассказывать, сволочь ты, такая же, как и они... двое выродились — коммунистами стали. Знай раньше — утö пил бы тебя... Мать убили, не посмотрели, что женщина.

Калмыков чувствовал, что у него деревянеет голова. Назаров передохнул и снова заговорил, но уже тихо.

— Андрей, идем со мной! Вернись туда, откуда ты вышел. Разве это твоя дорога?.. Ведь здесь смрадно, здесь что... Горечь и ложь. Разве они понимают свободу?.. Идем назад, к нашим...

Калмыков погладил белый лист бумаги, расправил его уголки.

— Не об этом говори!..

— О чем же? — Закричал Назаров. — Снова о матери, что-ли?.. Неспokoйно, убийце...

Калмыков во второй раз с неопровержимой ясностью представил себе смерть матери — маленькой полной женщины, любившей до отчаяния детей — и почувствовал колющую боль в корнях волос. Он наклонился над отцом и, не разжимая челюстей, прошептал;

— Молчи, о ней, нельзя...

— Не буду, покой...

— Молчи! — Громко повторил Калмыков и слово вышло таким охрипшим, будто его душили.

— Ведь я... — Назаров дрожал.

Оба смотрели друг другу в глаза, точно читали свои мысли и страшное

притяжение глаз было так сильно, что разорвать его могла только смерть.

— Ты один? — Спросил вдруг Назаров.

— Нет, женат...

— Кто она? Из...

Калмыков покачал головой и, не ответив на заданный вопрос, спросил:

— Отец, ты организовал восстание?

— Я.

— Они восстанут?..

Назаров гордо встал.

— Выдавать тебе прикажешь!.. — Волосы его ошетинились и снова легли на место.

Гримаса улыбки свела рот Калмыкова. Он дотронулся до руки отца,

— Я ведь не то... Не допытываюсь...

Старик отвел глаза и стал смотреть в окно.

— Ты честный, — проговорил он, — я не знал... Честный ты...

И сын и отец молча смотрели в черное окно на карабкавшуюся ночь и думали по случайности об одном и том же, что жизнь для одних кончается там, где для других она только начинается. Не поворачивая головы, полковник спросил:

— Поздно теперь рассвет приходит? —

Сын, угадав в этом вопросе жажду бесконечной ночи, — завтра лежало тяжелым приговором, таким же тяжелым, как назойливое человеческое отчаяние, — хотел успокоить отца, хотел сказать, что рассвета вовсе не будет, что жить осталось еще очень долго, но смахнув свою тоску, как осеннюю муху, он ответил:

— Через пять часов.

— Через пять... — Повторил полковник. — А тогда?..

Калмыков быстро подошел к отцу.

— Если тебя освободят... — Но Назаров равнодушно покачал головой, словно отказывался за обедом от сладкого. — Но ты ведь не пойдешь больше к ним, дай слово... — И отец снова покачал головой.

— Не надо лжи.

Тогда Калмыков поднял руку, посмотрел на глубокие от вонзенных ногтей, ссадины, синевшие на ладони, и спросил шопотом:

— Ты знаешь, что будет завтра?..

— Знаю, молчи!

Шопот был похож на мелькающую в темноте искру.

Старик поднялся, обвел глазами низкую сводчатую комнату, — с большими ободранными углами, — одетую в грязные лохмотья обоев и коснулся рукой покачившейся лампы.

— Горит человек, как свеча, а зорева и света от него на весь мир. Вот она революция. А кто прав — ты или я?.. — Он подошел к окну и поманил рукой сына. — Ветер, как кошка царапает окно...

За дверью щелкнул затвор винтовки и голос красноармейца нырнул во тьму.

— Сюда нельзя!

Назаров сел на свое место.

— Что ж, продолжай, допрос!.. — Но Калмыков вдруг затрясся мелкой дрожью, как после сна в холодной теплушке зимой. — Бодрее, бодрей, завтра ты меня, растреляешь!.. — Тогда сын схватил тяжелый пресс и засмеялся — и смех дрожал, как его тело.

— Да, да, завтра... А через день и меня могут... Та-а-ак.

— Допрашивай. — Повторил Назаров.

Калмыков подвинул к себе чернильницу, обмакнул перо, снял с кончика пера грязный черный волосок, попробовал что-то написать на седом газетном клочке, а потом отбросил ручку, которая долго катилась, пока не упала со злобным визгом на пол.

— Не надо допроса. Я знаю...

— Подписать? — Спросил отец.

— Если хочешь.

— Надо по форме?..

— Да.

— По форме-с-с... — Растянул Назаров. Взял чистый лист бумаги, вывел ровно и четко: «Допрос Сергея Андреевича Калмыкова, называющего себя полковником Назаровым, членом коллегии Губчека, Андреем Сергеевичем Калмыковым...» — и подписался внизу так, как некогда под приговором над шпионом. — Все?.. — Спросил он и протянул лист Калмыкову. — Так, кажется?..

Когда отец поднялся, Калмыков протянул до боли прижатые к столу руки, но не в сторону Назарова, а в обратную. Желая всем телом податься к отцу, он

прижался к гладкой доске стола, такой же гладкой и холодной, как мертвое тело.

— Прощай! — Сказал Назаров. Калмыков еще глубже ушел в стол, который со скрипом отодвинулся.

И вдруг отец бросился к сыну, схватил его голову худыми, жилистыми руками и, прижимая к себе, зарыдал.

Калмыков смотрел на сморщенные у глаз скулы, на пляшущие по носу слезы и слушал, как рыдание прерывалось детским всхлипыванием. Хотел обнять старика, но руки не двигались, а пальцы, как клещи, впились в бумагу. Вокруг же было пусто, пусто...

— Завтра расстреляют... — Шептал Назаров. Чувствуя, как пробуждается потный, липкий страх, такой же холодный, как снежная горсть, засыпанная за ворот рубахи.

На одну минуту у Назарова мелькнула мысль, что сыну тяжелее, нежели ему, но страх, как удав, обвинил его тело, и он не выдержал.

— Конвоиоров, зови скорей... — Калмыков прошел к дверям, повернул совершенно почерневшее лицо и, глядя в упор на трясущегося отца, сказал:

— Мне очень тяжело, отец, прости, если можешь!.. — Он открыл дверь и громко добавил: — Отведите, арестованного!

Когда в комнату вошли часовые, Назаров лежал на полу, бился о каменные плиты и бессвязно стонал.

Сын же прижался к стене — немой и жестокий, как надгробная плита; и только глаза его, как надписи над той же плитой, говорили, что под камнем еще свежая, неистлевшая могила.

Старик увидел красноармейцев, вскочил на ноги и закричал:

— Не пойду на расстрел, не пойду... — Но глаза его упали в глаза сына, засосались и потонули в них. Весь сжившись, Назаров медленно и тяжело пошел к дверям. На пороге он остановился и протянул руку.

Калмыков смотрел, не мигая, в темное окно.

Тогда отец протянутую руку согнул в локте и прямыми неподвижными пальцами перекрестил сына.

Калмыков услышал, как побежали быстро по лестницам несколько пар ног. Не двигаясь, он прошелтал:

— Спокойно! — Уловив чутким слухом похожий на звонкую пощечину стук хлопнувшей внизу последней двери, он вдруг подскочил к столу, схватил белый лист бумаги с подписью Назарова и закричал. Крик этот был похож на вой, точно кто-то тупо бил по басовым клавишам рояля.

## V.

Утро застало Калмыкова за столом.

Он писал допрос полковника Назарова. Его серое лицо, с большими черными, как обуглившиеся раны, подтеками под глазами, неподвижно висело над бумагой. И только глаза блестели тем лихорадочным блеском, который выдает присутствие в каждом человеке безумия.

Калмыков поднял голову, посмотрел в мутное утро, такое же мутное, как вода, в которой полоскали белье и, подумав над чем-то несколько секунд, начал писать заключение.

Потом отодвинул исписанный лист бумаги и, не выпуская изо рта махорочной «цыгарки», взял карандаш и на запяленной, испачканной чернильными пятнами пропускной бумаге четко написал: расстрел. Через час весь стол был мелко испещрен этим словом.

Калмыков думал над тем, что между словами о ломке жизни и настоящей ее ломкой так же бесконечно далеко, как от корней до верхушки дерева, и что казнить отца так же тяжело и невозможно, как пригнуть верхушку сосны к ее корням. Все же казнь была необходима и неизбежна, как неизбежен восход солнца.

В воротах Чека Калмыков столкнулся с председателем Птициным. Последний протянул ему заскорузлую руку, некогда весьма умело рубившую дрова, и коротко бросил:

— Как допрос?

— Кончен. Решать надо... — Оба молча прошли по лестницам. На верхней площадке Птицин остановился. Он зацепился сапогом за гвоздь.

— Эх, чорт, гвоздь... — Выругался и нагнулся поправить сапог. Пристально глядя в пол, он добавил: — Теперь бы

малость отдохнуть, вишь, голова качается... — Птицин выпрямился и улыбнулся побагровевшим лицом.

Калмыков ничего не ответил, прошел в кабинет, а там, стоя против Птицина, заговорил:

— Что за усталость? Что еще выдумал? Знаешь, положение... Мы накануне восстания, а ты об усталости... Голова качается... Или вот еще, переводись главарей в комиссарское отделение. Зачем это?

Птицин исподлобья посмотрел на Калмыкова, но ничего не ответил. Он бросил на пол цыгарку и придушил ее ногой. Потом посмотрел на раздавленный, но все еще тлевший окурочек и сказал:

— Ишь, как жить хочет... Не тухнет. — И почему-то подумал, что между окурком и Калмыковым много сходства.

\* \* \*

Через час на заседании коллеги Чека говорили о восстании и о том, что пропавшее два месяца назад оружие еще до сих пор не найдено. Только в «текущих делах» Калмыков коротко докладывал об арестованных заговорщиках.

— Надо расстрелять... — закончил он.

Никто не спрашивал, не говорил, не протестовал. Поднялись четыре руки.

— А твой голос? — спросил предчека.

— Мой?... Разве я руки не поднял. Впрочем, я ведь писал заключение.

И записали: в 24 часа...

Днем Калмыков, диктуя машинистке приказ «К рабочим и крестьянам», вдруг охрипшим голосом спросил:

— Какой час?

— Четыре... — ответил кто-то в дверях.

— Четыре... Еще 16 часов... Это не пишите. Я себе только...

Вечером в городе было особенно тревожно. Приказы, объявлявшие об осадном положении, висели на стенах домов грозным предостережением. Свежая типографская краска, не успевшая высохнуть, размазалась в некоторых местах, и приказы стояли в черных траурных рамках.

По улицам тянулись обозы и сурово горел штаб обороны укрепленного района.

\* \* \*

Калмыков сидел у себя в кабинете и смотрел на одну точку дверей. В голове слилось ощущение с расстрелом отца, он — зампредчека, с маленьким мальчиком на плечах отца и именем Калмыковых с большим прудом и замечательным парком, ныне заросшим высокой травой.

Калмыков дремал. Сквозь чуткий сон он уловил, как в комнату вошел человек. Человек пропал, комната осела. И снова кружилась вихрь лиц. Не было времени — были только лица.

Раздался выстрел. Калмыков вскочил. Это с грохотом упал со стола тяжелый пресс.

Глухая ночь, такая же глубокая, как для мухи с оборванными крыльями дно стакана, этой стеклянной вселенной, откуда ей уж не суждено выбраться. Калмыков тряхнул головой и сел за кипу агентских донесений.

Осведомитель сообщил: арестована вторая группа главарей в деревне Ижевке.

Агент этот еще недавно был поручиком и адъютантом генерала П.; теперь же он значился в книжечке Калмыкова под № 58.

Вышел он из-под расстрела только потому, что стал агентом и на первый раз предал 5 человек, в числе которых был и Назаров.

Калмыков сделал отметку под № 58-м, и книжечка была проглочена столом.

Часы показывали ровно 2.

Калмыков глубже уселся в мягкое кресло и, укутанный тоской, как дырявой дохой, думал:

«Но если долг жесток, так надо ли идти за ним? Куда он ведет?!» — Но не найдя ответа, он до боли сжал руки.

— Только не ныть. Можешь расстрелять — расстреляй. Не можешь — застрелись. — Сказал он вслух и стал считать количество цветов в каждом ряду обоев.

## VI.

Полковник Назаров после допроса вернулся в общую камеру молчаливым. Он лег в углу на пол, подложил под голову небольшую корзинку, поверг на нее руку

и с открытыми глазами пролежал до первых прыжков синеего рассвета.

Когда в мозг, как вор, прокрадывалась мысль о расстреле, Назаров озлобленно царапал лежавшую в изголовьи корзинку, точно она была всему виновницей. Но страх наступал на большую грудь, и полковник проклинал сына, а потом плакал от тоски по семье.

Под утро в камере стало невыносимо тихо, словно здесь лежали покойники. Даже люди перестали храпеть в состоянии спокойствия сна.

Назаров вскочил, подбежал к улыбающемуся во сне соседу и закричал:

— Не спите!.. Завтра заснете!.. — Он начал трясти испуганного арестанта, потом оглянулся на все темные уголки камеры, оставил разбуженного им человека и забегал, заметался, как пойманная в мышеловку мышь. Снова лег, натянул одеяло на голову. Так он пролежал несколько минут. Затем сорвал одеяло, схватился руками за шею, точно задыхался и прохрипел.

— Отцеуби. ца!..

Утром соседи укоряли его в малодушии и безволии.

— Спать не даете! Чего вы в самом деле, как ребенок, который увидел страшный сон... Приснул в темной комнате и давай кричать...

Он лежал в углу и думал над тем, что итти на расстрел неизмеримо тяжело, как прыгать сразу обеими ногами через пропасть. Ненавидя сына, он в злобе кусал губы.

— Стыдитесь, полковник ведь, а как испуганное дитя... — Назаров сгорбился, ноги его как-то стали длиннее, а туловище короче.

— Я не боюсь, — сказал он тихо. Мне только страшно, что сын расстреливать будет...

— Сын? — Спросил сосед и встал, расставив ноги в низеньких лаковых папках.

— Да, да. В чека — главный там... Большой такой и совсем строгий...

Два красноармейца выросли в дверях. Вошел некто с фонарем, весь в коже, затем еще кто-то. Последним вошел



молодой в пенсне. Осмотрели камеру. Не отходя от дверей, молодой в пенсне вынул из кармана небольшой лист бумаги.

— Назаров Сергей Андреевич — он же Калмыков! — Тихо выкликнул человек в пенсне, отошел назад и растаял в тени.

Назаров прыгнул вперед, остановился перед человеком в кожаном костюме.

— Сына позовите!..

Его взяли за руки, тяжело и крепко — так берут пойманную мышь, чтоб убить.

Серело. Точно пресмыкающиеся, лежали огромные, мутные, снежные глыбы.

В сером зимнем рассвете, они задвигались и поползли по большому двору.

В калитку вошли красноармейцы и встали в ряд.

Тащили Назарова. Он отбивался, кусался и кричал.

— Не позволю. Сына позовите!.. — Он ухватился рукой за доску забора и, взвизгивая, начал приседать, точно от нестерпимой боли в животе.

И вдруг замер. Разжавшиеся пальцы сами выпустили доску. Вытянувшись словно струна перед тем, как лопнуть, — он прижался к груди красноармейца.

В другом конце двора стоял сутулый Калмыков и наклонив голову упрямо смотрел в лицо отца. Полковник схватился одной рукой за лицо, а другую протянул вперед и глухо простонал:

— Ведите!..

Все приговоренные — в один ряд — пошли к сараю и все думали о том, что до сарая осталось еще не менее 10 шагов.

Назаров видел перед собой сплошные, черные зрачки глаз сына.

Раздались выстрелы.

В дыму встали призрачные, заиндевевшие дома. В сиеватом рассвете дым начал быстро таять, как льдинка над полуоткрытым ртом спящего.

На снегу лежали 5 мертвых тел. Смерть была неожиданной и не исказила лица мертвецов.

Калмыков подошел к трупцу отца, поднял голову мертвого и, увидев улыбку на его лице, прошептал:

— Предпоследний Калмыков...

Он осторожно положил приподнятое тело и выпрямился. Спазмы искривили рот, завязшее в зубах рыдание выступило слюной на губы и потекло тонкой струей по подбородку.

Красноармейцы уносили трупы в сарай. Когда очередь дошла до Назарова, Калмыков посмотрел вокруг: стояли разбросанно, молча люди, точно вкопанные в снег одинокие столбики.

В конце двора, за забором пилили пильщики.

Не поглядев на труп, Калмыков твердо пошел к калитке.

---

## НАДЕЖДА РОСЛАВЛЕВА

# Г О Р О Д

С жестким ветром мы давно сдружились —  
Ветер наш неугомонный брат —  
Мы давно и крепко полюбили  
Дымом труб пропахнувший закат.  
Пусть нам грудь точили пули,  
Пусть над нами вьюга пронеслась —  
Мы навеки полюбили улиц  
Петербургских каменную вязь.

Нам родней суровый этот город  
Яблоневых деревьев —  
Пусть и ветер задувает в ворот,  
И похож на хмурым вечер день.  
Оттого что здесь цвела легенда  
Дымная, как тот закат, —  
Слушай, слушай, Всадник Медный!  
Город твой стал нынче Ленинград.



Рассказ БАЧИНА

Кицюк — кавалерист, Козырь — пехота. Оба командуют полками, первый — кавалерийским, второй — пехотным. Оба — «щирые украинцы» и «балакают тильки на ридний мови».

Кицюк высокого роста, лихой кавалерист — родился в седле, — конь, — шашка, лихая атака, вот весь «як на долоне». Кицюк.

Козырь — росту поменьше. Природный пехотинец, не расстанется ни при каких обстоятельствах со своим «карабином».

Оба закадычные приятели, один крестьянин Черниговщины, другой — Полтавщины, и какие близкие приятели, всегда на фронте выручают друг друга из беды. Если приходится скверно Козырю и неприятель уж больно настойчиво на него наседает, то Козырь первым делом старается сам отделаться от наседающих, как он выражается, «гадов». Но если после тщетных попыток Козырь чувствует неустойку, то тут он выкидывает флаг «терплю бедствие», заранее зная, что Кицюк не оставит его в беде и немедленно придет на помощь.

Совершенно такая же картина, когда скверно чувствует Кицюк: Козырь помогает Кицюку. Словом, хорошие ребята, а вояки еще лучше, скверно только, что оба хромают в грамоте, — «ниверситета не кончав», как говорит Козырь. Но зато среди красноармейцев своих полков пользуются громадной популярностью и любовью — «вин хотя и неграмотный, но зато башковитый», говорят о Козыре.

Получен был приказ во что бы то ни стало взять хутор Рогожкин и там закрепиться. Козырь сам выезжал в разведку, сам проверял сторожевое охранение, устал, как и все его бойцы, ведь третью ночь без сна, — бои, четыре раза ходили в штыки. Часов в 12 ночи штабу удалось, наконец, занять хутор.

— Разведка доносит о расположении противника, что вблизи находится Корниловский полк и белый бронепоезд курсирует на боевом участке. Что же касается кавалерии противника, то она снялась и ушла на рысях в южном направлении, — докладывает Козырю начальник штаба.

Козырь сидит за столом на скамье под образами, перед ним трехверстка, слабо освещаемая небольшим огарком, на трехверстку он не заглядывает, а, подперев кулаком щеку, прикидывает в уме. — «Хорошие вести, думает он, скоро начнем наступление по всему фронту». — Козырь за двадцать минут до занятия хутора получил сведения, что слева нашим кавалерийским корпусом прорван фронт противника и корпус пошел в глубокий обход.

Перед Козырем стоит вытянувшись начальник штаба полка, молодой блондин с голубыми глазами — бывший прапорщик времен Керенского. После Октября сразу же окупился в новую, не знающую отдыха, работу: создание отрядов Красной Гвардии, отправка на фронт, наконец, переформирование в Красную Армию, принятие роты одного из самых боевых полков, железной Красной дивизии, кон-

тузия, эвакуация в госпиталь и через три месяца вновь на фронте, но уже в должности начштаба. Таков начштаба Тобольцев.

Тихо в избе, в чистой половине, где расположился штаб. Козырь сидел, задумавшись, и Тобольцев прервал свой доклад. Но вот Козырь крикнул, медленно, как бы нехотя перевел свой взгляд на начштаба и пробурчал:

— Ну.

— Сейчас все спокойно, — продолжал Тобольцев — связь имеем слева с кавполком Кицюка — техническую и такую же с бригадой нашей дивизии, в случае повреждения будем иметь кавалерийскую. Люди размещены по хатам.

Отдав ряд коротких приказаний, Козырь преспокойно растягивается на лавке, положив под голову свой неразлучный «карабин», и через минуту — другую раздается сильный храп. Тобольцев, потушив свечу, выходит «черной половиной». Осторожно пробирается мимо разбросанных в разных позах тел и, выбравшись на воздух, оглядывается по сторонам и медленно проходит к коням. Тихо в хуторе, — все спит. Не верится, что несколько часов назад здесь были белые и был сильный бой, — сейчас все спокойно, только где-то далеко воет собака. Ночь темная, настоящая южная, сырой, холодный ветер мало освежает, и Тобольцев тем же путем пробирается в штаб.

«Привыкли, — думает он, смотря на старика-крестьянина, растянувшегося на скамье и сладко похрапывающего, — сколько перебивало за время гражданской войны народу и кого только не было».

Придя в штаб, закурил и зажег свечу, испуганно заколыхалось пламя, и черные тени побежали по стенам.

Сладко спит командир, а вдруг противник вместо того, чтобы снять кавалерию для ликвидации прорыва, думает Тобольцев, перервет наши заставы, снимет сторожевое хранение и как цыплат сонных перережет. И как бы в подтверждение этого Тобольцев уловил чуть слышные далекие оружейные залпы, через несколько минут заработали — застрочили пулеметы и одновременно раздался хриплый звук полевого телефона.

Схватив трубку, Тобольцев принял ухом, стараясь что-либо уловить. «Связь, связь, — слышится в трубке. — штаб командира полка, — продуй трубку». У телефона начштаба. У телефона Комбат I. Дело скверное кавалерийский полк неприятеля обошел нас и ударил нам в тыл, необходимо помочь кавалерии.

Тобольцев бросает трубку, подбегает к спящему Козырю и тормозит его за плечи, крича над ухом:

— Козырь, вставай. Козырь, вставай, дело скверное, нужен Кицюк.

Козырь медленно открывает глаза — преспокойно поворачивается на другой бок и невозмутимо бросает Тобольцеву:

— Выдченысь.

Но Тобольцев хорошо знает Козыря и насаждает на него со всех сторон. Наконец Козырь растормошен, нехотя подымается на скамье, зевая и потягиваясь.

— Та що ж стряслось.

— Противник обошел, кавалерия с тыла. Необходима помощь Кицюка; — техническая связь с Кицюком прервана, необходим хотя бы дивизион кавалерии.

— Послать к Кицюку конного, — бросил Козырь.

А сам мигом выскочил из хаты и уже на коне среди своих красноармейцев, залегших недалеко от околицы.

Пока еще темно, но вот на востоке уже светлеет, и хотя еще трудновато, но возможно уже различить силуэты противника. После сильной ружейной и пулеметной перестрелки, противник бросился в атаку. Оказалось, что противник пробрался в тыл не только с кавалерией, но и с пехотой.

Дрогнули наши ряды, отступили к самой околице и залегли, отстреливаясь.

Отступили и удержаться надежды нет, так как неприятель окружает с флангов кавалерией.

Но Козырь спокоен, он знает, что в тяжелую минуту выручит Кицюк.

— Ура, ура! — Неприятельская кавалерия бросилась в шашки, заняв окраины хутора, и началась рубка пехоты и снятие кавалерии. Но вот кавалерия противника быстро заметалась в разные стороны.

Оказывается, Кицюк с двумя дивизионами врзаялся в тыл противника и пошла

рубка. Противник этого натиска не ожидал, дрогнул и начал быстро и беспорядочно отступать.

Кавалерийский взвод Кицюка наскочил на нашу пехоту, в темноте приняв их за белых, и под горячую руку чуть не перебил своих.

Но, к счастью, один из пехотинцев, разобрав, что это свои, успел предупредить.

— Шо-ж вы робыте, це-ж мы, це-ж козырята, та чого ж вы деретесь?

И дело обошлось благополучно. Ка-

валерия повернула и помчалась преследовать настоящего противника.

С рассветом прорыв был ликвидирован и наши части захватили много пленных и трофеи, понеся незначительные потери в своих рядах.

Совсем светло.

Кицюк со своими красноармейцами торопится на свой участок.

Прощаясь с Козырем, Кицюк говорит:

— Ще бы годину и Козырь с козырятами був бы капут.

ИВАН ВАСИЛЬЕВ

## ВСТРЕЧА

Щеколда.

Вихлястые ворота.

И, как прежде, по ступенькам скрип...

— Полуношника несет кого-то... —

Голос матери свернулся и охрип...

В дверь.

И сразу разгорелись лица:

— Гость нечаянный!

— Нежданный гости!..

— Наконец-то сына дождались!..

— Васька в подпол...

— Пьет, поди, небось!..

Поздоровались.

И всем неловко было...

— Эка, вырос!

— Экий барин стал!

Почесал отец седеющий затылок

И меня по батюшки назвал.

— Выпьем что ли?

— Не дорога — глянец...

— Вась!..

— Да где ж, ты леший, домовый...

Вася вышел,

Нагрузил стаканы

И сказал:

— Не купленный, а свой!

Полчаса, и час и этак до полночи...

Память крепкая, да на слова туга.

Разве выскажешь когда короче, —

Все, что въелось годами в мужика!

Плох отец, но хороша смекалка

И рассказ — от кочки к бугорку:

— Вот к примеру пролетела галка, —

Ни налогу с ней... Живи да не тоскуй.

Ну, а мы?

Да все же, слава богу,

Уж не даром люди говорят, —

Будто вывел Троцкий на дорогу

Три губернии отбористых ребят...

— Брось ты, батя! Разве мало сплетен...

— Да постой минуточку... Обождь...

Ежли Ленина теперь нету,

Стал быть Троцкий самый главный вождь?

— Ерунда!..

— Да ты обождь, речистый!..

Что суешься хуже мужиков!

Значит, Троцкий против коммунистов,

И горой за нас большевиков...

— Вот так фунт!.. И этакие страсти!..

— А то как же? Все, а не один —

Мы не супротив Советской власти,

Только ситец-то почем аршин?

Батя кончил; бороду пригладив,

На меня уставился в упор,

И в упрямом, выгоревшем взгляде

Жили вместе — горечь и задор.

А, когда, в тот говорливый вечер,

Мне рассказывать пришел черед,

То мои неслыханные речи

Он ловил в полуоткрытый рот.

# Сун-Ят-Сен и освободительное движение в Китае

Дать исчерпывающую оценку роли и значения недавно скончавшегося вождя Гоминдана Сун-Ят-Сена в небольшой журнальной статье совершенно не представляется возможным. Придется поэтому остановиться лишь на нескольких наиболее характерных моментах и фактах освободительного движения Китая и выявить в них значение Сун-Ят-Сена, его роль в борьбе китайского народа за свое раскрепощение от цепей империализма и милитаризма.

Собственно, тем, кем Сун-Ят-Сен стал для народных масс Китая и для трудящихся всего Востока, сделала его Великая Октябрьская революция. Это не следует понимать, однако, так, что Сун-Ят-Сен немедленно после победы русского пролетариата и после создания Советской власти стал сторонником классовой борьбы, сторонником такого революционного движения, которое опиралось бы на трудящиеся слои населения и исходило бы из интересов рабочих и крестьян в своем стремлении к национальной независимости и к демократизации государственного строя.

Старый революционер, начавший собирать силы для свержения монархии в Китае еще в 1896 года, Сун-Ят-Сен имел свое мировоззрение, свои взгляды и принципы, с которыми подходил к вопросу о том, каким образом провести в жизнь поставленную перед собой цель, — каким образом освободить китайский народ от династии Маньчжу и от империалистов, начавших в 90-х г.г. прошлого сто-

летия наступление на Китай в северо-восточной части страны.

К моменту нашей Октябрьской революции Сун-Ят-Сен уже вел вооруженную борьбу с генералами северного Китая в продолжение почти 6-ти лет. Столько же лет существовала и его партия Гоминдан. Эту партию он образовал из революционных групп, ставивших себе до революции 1911 г. главной задачей подготовку восстаний, с целью свержения существовавшего в то время монархического правительства.

Характер этих групп целиком был перенесен и на вновь образованную народную партию Гоминдан. Поэтому, деятельность этой партии выражалась главным образом в том, что как глава ее, Сун-Ят-Сен, так и наиболее видные ее члены, горячие поклонники Сун-Ят-Сена, строили беспрестанные комбинации, блоки, союзы из стратегических соображений с военными группами, возглавляемыми генералами, нежелающими подчиняться власти Северного прави-



тельства, опиравшегося тогда на военную партию генерала-реставратора Юань-Ши-Кая.

Сун-Ят-Сен и Гоминдан не стремились в то время сделать свою партию действительно народной, отвечающей ее названию. В том, что Сун-Ят-Сен страстно хотел принести освобождение народным массам уже тогда, в этом нет сомнения, но он верил, что может это сделать без участия самого народа; что народ еще недостаточно зрел для того, чтобы непосредственно принимать участие в своем

раскрепощении. Сун-Ят-Сен и его последователи считали, что их исторической миссией является борьба с китайскими милитаристами и иностранным империализмом и что, победив эти враждебные Китаю силы, Гоминдан вернет народу принадлежащую ему по праву свободу и независимость.

Революция 1911 года, повидимому, не внесла более или менее значительных изменений ни в философию, ни во взгляды на способы борьбы Сун-Ят-Сена и его партии.

Такое было положение Гоминдана и в то время, когда совершилась Октябрьская революция 1917 года. Не может быть сомнения в том, что Сун-Ят-Сен с самого же начала был настроен дружелюбно к нашей революции; не может быть также сомнения в том, что он чувствовал ее значение как силы, направленной против империализма и потому союзной революционному движению в Китае. Однако, вряд ли и Сун-Ят-Сен и Гоминдан понимали тогда основной характер нашей революции и ее движущую и организующую силу — РКП. Вряд ли он понимал то огромное значение беспримерной в истории революционных движений агитации в массах и вовлечения их в борьбу путем понятных и близких им лозунгов, какую развила РКП.

Сун-Ят-Сен в первые годы нашей революции, так сказать, присматривался к нам дружественными глазами, желая нашей победы, но отнюдь не будучи в ней уверен.

Однако, Сун-Ят-Сен искал с нами связи еще в 1920 году. Его внимание главным образом привлекало тогда не столько внутреннее положение Советской России, сколько то, каким образом мы все же на западе и на юге могли отбиться от нападения многочисленных врагов. В то время Сун-Ят-Сен искал связи с Советской Россией не с целью борьбы против империалистов в Китае, а с целью облегчения ему борьбы против северных милитаристов. Сун-Ят-Сен тогда еще не представлял себе точно всего огромного значения Новой России, в первую очередь как союзника Китая именно в борьбе против мирового империализма, закабаляющего колонии. Сун-Ят-Сен полагал тогда, что он может получить помощь не только от нас, но и от демократической Америки, считая, что последняя способна относиться дружелюбно к Китаю.

Вообще надо сказать, что в тот период Сун-Ят-Сен придавал куда большее

значение возможностью использовать противоречия между империалистами в самом Китае, нежели подниманию народных масс Китая против империалистов, не понимая, повидимому, что само использование противоречий между империалистами возможно лишь при наличии революционной партии, опирающейся на народные массы.

Я отнюдь не желаю здесь умалять хотя бы в малейшей степени течение партии Гоминдан и тем более значения Сун-Ят-Сена, как вождя народных масс Китая. Но именно для того, чтобы нашим читателям было понятно то огромное значение, какое играет в жизни Китая в настоящее время Гоминдан, чтобы понять, какой сдвиг в сторону интересов народных масс Китая в последние годы сделал Сун-Ят-Сен, дав содержание и боевое направление партии Гоминдан, необходимо указать на то, какова эта партия была раньше и какой она стала теперь.

Без понимания того, чем была партия Гоминдан до ее реорганизации, т.е. фактически до конца 1923 года, не будут также понятны причины, лежащие в социальных перегруппировках в стране и ведущие в настоящее время к отколу от Гоминдана социально-враждебных трудовому населению Китая элементов.

Чтобы покончить с общей беглой характеристикой Гоминдана до реорганизации, следует указать еще, пожалуй, на два факта. Весной 1919 года, когда в связи с Версальской конференцией не оправдались надежды китайской интеллигенции, городской мелкой буржуазии и вообще народных масс, вспыхнуло движение бойкота против Японии во всем Китае, Гоминдан в этом движении не принимал участия. Народная партия не считала важным развернуть анти-японское движение в анти-империалистическое движение вообще. Сочувствуя бойкотистскому движению, очень энергично проводимому преимущественно студенчеством, Сун-Ят-Сен, однако, не выступил с разоблачениями как Версальской конференции, так и империалистов. Это не потому, что Сун-Ят-Сен и его партия были на стороне „версальцев“: Сун и его партия не придавали тогда достаточного значения широкой политической агитации и не понимали, что этим путем они могут расширить базу своей партии.

Точно также в 1920 году, во время анти-христианского движения в Китае, направле-

ного главным образом против английского и американского правительства, Гоминдан не принимал в этом движении участия и не пытался его развить в движение анти-империалистическое.

Я полагаю, что этих двух фактов достаточно, чтобы понять характер Гоминдана еще в 1920 году.

Но уже весной 1922 года, во время первой большой забастовки рабочих в Китае, в Гонконге, правительство Сун-Ят-Сена поддерживает рабочих и тем самым фактически выступает против британских империалистов в Китае. С этого времени отношение империалистов к Сун-Ят-Сену и к Гоминдану начинает принимать все более и более враждебный характер.

Поддерживая морально и материально забастовщиков, Сун-Ят-Сен в то время не ставил себе, однако, еще задачи воспользоваться подъемом в рабочем движении для закрепления партии Гоминдан, для приближения ее к трудящимся массам вообще. Скрестившись партией Гоминдан в то время не имела связи, не имела аграрной программы, несмотря на то, что база Гоминдана, Квантунская провинция, далеко не представляет промышленную провинцию вообще аграрного Китая.

Гоминдан, помимо всего этого, в то время была еще партией локальной (местной), охватывающей своей деятельностью собственно лишь одну провинцию и имеющей приверженцев в некоторых местах центрального и северного Китая, но лишь приверженцев, а не членов партии, составляющих организацию, имеющих комитет и т. д.

В политической жизни страны вообще партия принимала участие и постольку, поскольку она пыталась устанавливать связи с бюрократическими военными группами, стремясь подчинить своему влиянию того и другого генерала, и использовать противоречие между милитаристскими кланами.

Разумеется, что эта деятельность Гоминдана вытекала из всей социально-политической обстановки Китая, продолжавшего переживать период децентрализации, как результат свержения династии Маньчжу и незавершенной буржуазной революции 1911 года. Но ограничиваться лишь этой деятельностью, особенно после мировой войны, когда Китай действительно стал на путь капиталистического развития, когда рабочее движение вполне приняло характер классово-экономической

борьбы и когда организовывалось в анти-империалистическое движение, конечно, было анахронизмом (пережитком) со стороны Гоминдана.

Недостаточное участие Гоминдана в политической жизни всей страны и в частности недостаточная поддержка со стороны Гоминдана рабочего движения в северной и центральной части Китая, как, например, известной пекин-ханькоуской забастовки в 1923 г., не вытекало из того, что Гоминдан, как партия, была враждебна рабочему классу, что некоторые социальные элементы в Гоминдане, принадлежавшие буржуазии, настолько осознали свои классовые интересы, что тянули партию от рабочего движения; нет, причина заключалась в том, что Сун-Ят-Сен и Гоминдан недостаточно придавали значения массовым движениям, направленным против империалистов. Здесь не было предательства со стороны Гоминдана по отношению к народным массам, как это делали и делают реформистские партии на Западе, а лишь недостаточная вера масс, недостаточная оценка огромных возможностей для Гоминдана и для революционного движения в стране при приближении Гоминдана к народным массам.

Гоминдан после реорганизации

Шаг за шагом, под влиянием молодой коммунистической партии Китая, отшнуровавшейся на все более или менее важные события политической жизни страны, постоянно поддерживавшей как рабочее движение, так и все формы анти-империалистического движения, благодаря все большему сближению Советской России с Китаем и все большему проникновению в Китай нашей информации. Гоминдан, под непосредственным руководством Сун-Ят-Сена, начинает эволюционировать в сторону преобразования в настоящую народную массовую партию.

Уже с половины 1923 года Сун-Ят-Сен использует конфликт между гоминдановским правительством в Кантоне и британским колонизаторским аппаратом в Гонконге по вопросу о таможенных сверх-доходах, чтобы обратиться к народным массам Южного Китая. По вопросу о Линьченском инциденте<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Летом 1923 г. китайские партизаны остановили поезд в Линьчене, идущий с севера в центральный Китай (Пекин—Нанкин), и захватили в плен пару десятков иностранцев, которых впоследствии выпустили за выкуп.



Сун-Ят-Сен выпускает обращение к империалистам, предупреждая о том, что китайский народ не будет платить налагаемых ими штрафов за случившееся. Осенью 1923 г. Сун-Ят-Сен решает впервые созвать съезд гоминдановцев, как находившихся на территории Китая, так и зарубежных, проживавших на Малайском Архипелаге, в Сингапуре, в Америке, на Гавайских островах. Съезд был созван в январе 1924 года.

Это без сомнения было крупнейшим событием в истории революционного движения в Китае. Впервые съехались несколько сот делегатов гоминдановцев, чтобы принять программную платформу и тактику для осуществления задачи раскрепощения китайского народа. Душой и направляющим центром съезда был старый испытанный революционер Сун-Ят-Сен. Можно уверенно сказать, что съезд был не только поворотным пунктом в истории Гоминдана, но и поворотным пунктом в политической биографии Сун-Ят-Сена. На съезде основные принципы Сун-Ят-Сена — Национализм — Демократизм — Социализм — лежавшие в основе всей деятельности Гоминдана, но имевшие до этого времени абстрактный характер, лишь отражавший идеализм самого Сун-Ят-Сена и чаяния широких масс к освобождению, получили конкретное содержание.

Впервые с помощью китайских коммунистов эти принципы были интерпретированы (истолкованы) в интересах трудовых масс Китая, в интересах тех элементов, которые составляют социальную базу анти-империалистического движения в Китае. И первым из всех гоминдановцев, кто решился, несмотря на долгую традицию старого Гоминдана орудовать этими принципами абстрактно, идеалистически, стать на конкретную почву интересов определенных слоев китайского народа, был вождь старого Гоминдана, Сун-Ят-Сен. Национализм, как принцип реорганизованного Гоминдана, был изложен в смысле не только стремления к национальной независимости Китая, но и как право на самоопределение угнетенных народностей, населяющих Китай. Добиться такого толкования принципа национализма в Гоминдане, партии, в которой имеется немалое представительство молодой буржуазии, партии в стране исторически находившейся на переломе от феодализма к капитализму, разумеется, было делом не легким.

Принцип демократизма в программе Гоминдана был истолкован на съезде как право

на все свободы и на гражданство для всех тех, кто идет вместе с народом против империалистов и милитаристов. Этими правами не могут пользоваться, согласно нового толкования демократизма, элементы, идущие против народа, связывающие свои интересы с интересами империалистов. Демократизм в смысле врожденного права человека, был изобличен, как лозунг, мешающий в настоящее время освободительному движению.

В принцип „социализм“ было вложено конкретное содержание, заключающееся в конфискации в пользу китайского народа иностранного в Китае капитала и крупного китайского капитала, а также проведение коренной аграрной реформы, уничтожающей систему посредников и снимающей с крестьянства все непосильные налоги.

Уже на самом съезде стало ясно, что многие делегаты Гоминдана подчинялись большинству, не откололись немедленно от партии только благодаря непоколебимому авторитету Сун-Ят-Сена. Однако, Сун-Ят-Сену пришлось выдержать немалое сопротивление со стороны некоторых старых его соратников.

Устав и конституция партии закрепляли организационно содержание программы и закладывали основы партийного аппарата, через который Гоминдан мог бы становиться массовой политической партией. Тут ломались традиции старого Гоминдана работать без организации. Впервые выбирался, а не назначался Сун-Ят-Сеном, Исполнительный Комитет. Впервые начали организовываться местные комитеты в губерниях и областные бюро для нескольких губерний. Впервые, словом, Гоминдан перестает быть группой и группами последователей Сун-Ят-Сена и становится организацией как таковой.

Разумеется, что этот переход не делался в продолжение месяца и не проходил гладко без трений и даже кризисов в Гоминдане. И в данном вопросе, как и в вопросе о программе, Сун-Ят-Сен шел впереди, ломал старое и закладывал основы для нового. Вокруг Сун-Ят-Сена сгруппировались лучшие элементы Гоминдана. Их, разумеется, поддерживали коммунисты и Гоминдан постепенно, шаг за шагом, стал выходить на дорогу анти-империалистического движения, на дорогу завершения революции 1911 года.

Особенно велика становится роль Сун-Ят-Сена в освободительном движении Китая за

последние 6—7 месяцев его жизни. Этот короткий период конца жизни Сун-Ят-Сена, как бы подводит итог всему пройденному пути борьбы за освобождение народных масс, определяет и дает наглядное представление о путях и способах дальнейшей борьбы с империализмом.

В конце лета, в начале осени прошлого года Сун-Ят-Сен, стоявший во главе юного правительства в Кантоне, выступал против британских империалистов и против организуемого ими контр-революционного купечества. Впервые в истории освободительного движения в Китае (за исключением прямых восстаний) открыто и подготовленно в смысле вовлечения и поддержки широких народных масс велась борьба Сун-Ят-Сена против колонизаторов-империалистов и против внутренней контр-революции.

Нашему читателю памятни недели в сентябре прошлого года, когда по всему СССР были организованы комитеты общества „Руки прочь от Китая“. В это время Кантону действительно угрожала смертельная опасность. Английские и американские крейсера стояли в водах Кантона, в то время, как внутри этого города готовилось вооруженное выступление отрядов купеческой милиции „тигров“.

Тогдашние события на юге Китая давали яркую картину того, как глубоко связаны силы внутренней контр-революции в Китае с иностраным империализмом.

И поэтому столь огромное, поистине спасущее революционное движение в стране, значение имели проявленное Сун-Ят-Сеном мужество, решительность и умение быстро повернуть политику правительства в сторону интересов городских трудовых слоев и крестьянства.

Ничего этого, разумеется, не удалось бы достигнуть Гоминдану, если бы не была реорганизована партия, если бы внутри этой партии не было коммунистов. В эти недели Сун-Ят-Сен и ближайшие соратники левых крыльев партии, сами впервые глубоко ощутили значение масс и значение массовой агитации. Эти несколько недель покончили со множеством предрассудков и традиций Гоминдана, накопившиеся в продолжение многих лет и не дававшими ему стать массовой народной партией.

Роль Сун-Ят-Сена в эти критические дни для Гоминдана и для революционного движения во всем Китае (поражение на юге означало бы без сомнения наступление реакции во всей стране) была решающей.

Сун-Ят-Сен понял, что освобождение страны от империализма и внутренних реакционных сил невозможно достигнуть без участия самих масс и что вовлечь массы в борьбу можно только в том случае, если массы видят, что защищаются их интересы. Сун-Ят-Сен осенью прошлого года решил привить бой с неравным врагом, зная, что нет иного выхода, если желать оставаться верным революционному движению в стране, если быть на стороне огромного большинства трудящихся слоев китайского народа. В этом решении Сун-Ят-Сена сыграла, без сомнения, большую роль волна сочувствия Южному правительству в его борьбе с империализмом, шедшая со стороны народов СССР через общество „Руки прочь от Китая“ и со стороны пролетариата Запада.

Победа Гоминдана над контр-революционным купечеством и отпор английским империалистам в октябре прошлого года является исходным пунктом для дальнейшего развития освободительного движения в Китае в небывалых до этого времени размерах.

Разгром почти в это же время на севере Китая самой сильной милитаристической клики во главе с генералом У-Пей-Фу, вызвал подъем в революционном движении и на севере. Это создало обстановку, которая не только сделала возможным для Сун-Ят-Сена впервые за 13 лет (со времени революции 1911 года) прибыть в Пекин, но вновь сделала его центральной фигурой всего Китая, олицетворением борьбы Китая с мировым империализмом и отечественными милитаристами.

Этот период деятельности Сун-Ят-Сена самый богатый в его жизни и самый значительный для китайского народа. Сун-Ят-Сен становится в истинном смысле слова народным трибуном 400-миллионного Китая. Он выпускает манифесты к народу, разоблачая империалистов с убедительностью, способной поднимать массы и вызывающей смертельную ненависть к нему со стороны всего империалистического мира. Его путешествие с юга на север превращается в грандиозную демонстрацию китайского народа против иностранных угнетателей. Наглое выступление против Суна английской прессы в Шанхае, требовавшей, чтобы ему не дали высадиться в этом городе, вызывает ответ Суна, имевший огромное политическое значение, разоблачивший смысл экстерриториальности (неподчиненность законам страны) в Китае.

Прибытие Сун-Ят-Сена в Тяньцзинь, а затем в Пекин, становится огромным политическим событием, все больше и больше разворачивающегося в прямой вызов империализму и клике милитаристов во главе с Чжан-Цзо-Лином.

Роковая болезнь сваливает Суна, он не может непосредственно выступать перед массами, но через ЦК Гоминдана он направляет всю антиимпериалистическую кампанию и борьбу за установление народной власти. В ответ на все старания китайских милитаристов и теперешнего временного президента Китая Дуань-Ци-Чжуня привлечь Суна на свою сторону, умерить его „беспокойную“ деятельность, окружить его с этой целью всеми видами почестей, вплоть до инспирирования прессы о ближайшей возможности выбора Суна в президенты Китая, — Сун-Ят-Сен выставляет требование о созыве Всекитайского Народного Собрания, призывает к бойкоту „потешной“ конференции из назначенцев и генералов, созданной Дуань-Ци-Чжуем. Сун требует помимо того уничтожения неравных договоров, навязанных Китаю империалистами вооруженной силой при преступном содействии китайских милитаристов.

Вокруг этих лозунгов Сун-Ят-Сена до последних дней его жизни собираются все большие и большие массы китайского народа. Эти же требования выставляла компартия Китая 3 года тому назад, но в то время они не получили такого резонанса (отзвука) в стране — тогда характер и деятельность Гоминдана не были такими как теперь.

Как видно по телеграммам из Пекина, похороны Сун-Ят-Сена превратились в грандиозную революционную демонстрацию китайских масс против империалистов. Эта демонстрация является лучшим венком китайского народа на свежей могиле борца за независимость страны, лучшей памятью о заветах народного вождя.

Роль и значение Сун-Ят-Сена в освободительном движении Китая и Востока не была бы здесь дана даже и в той неполной форме, о которой я говорил вначале, если не сказать о влиянии Сун-Ят-Сена в колониях Америки, Голландии, Японии и Англии на Тихом океане.

События в Кантоне за последнее полугодие получили бесценно широкий отклик на Филиппинах, в Голландской и Британской Индии, в Сингапуре и Корее. Конференция пред-

ставителей транспортников Тихого океана в Кантоне летом прошлого года, посещение делегациями Сун-Ят-Сена, доклад представителя ЦК Гоминдана и китайской компартии, участие на съезде представителя Профинтерна — все это оставило глубокое впечатление на делегатов конференции и было разнесено по соответствующим островам и странам южной части Тихого океана, ибо впервые летом прошлого года на территории сун-ят-сеновского правительства получили возможность рабочие колоний собраться легально на съезд и создать ядро будущего объединения тихоокеанских транспортников. Политический смысл этого начинания действительно велик. Сун-Ят-Сен это понимал, он знал, что конференция рабочих угнетенных стран даст зарождение новой силе против империализма, и он с радостью предоставил возможность для ее созыва.

\* \* \*

Сун-Ят-Сен умер. Что будет с Гоминданом, что будет с революционным движением в Китае?

Этот вопрос с тревогой задают друзья китайского народа. Этот вопрос злобно обсуждают его враги.

Не успел Сун-Ят-Сен умереть, как правые элементы Гоминдана, образовали под названием Клуб-Гоминдан анти-гоминдановскую организацию. В эту организацию входят, вокруг нее собираются элементы, которые способны идти на компромисс с мировым империализмом, составить союз с китайскими милитаристами, нежели дать возможность дальше развиваться освободительному движению в стране на основе последних манифестов и обращений Сун-Ят-Сена. Это элементы китайской буржуазии, уже осознавшие свои классовые интересы.

Образование буржуазной партии в Китае в настоящее время неизбежно. Но правым элементам Гоминдана не удастся эту партию организовывать под знаменем Гоминдана. Им не удастся расколоть реорганизованный Гоминдан путем запугивания массы мелкой буржуазии и городской бедноты большевистской опасностью. Им никогда не удастся сделать мертвого Сун-Ят-Сена своим и его именем организовать партию, которой историей суждено идти на компромиссы с теми, против кого вел борьбу всю свою жизнь Сун-Ят-Сен.

Г. Войтинский.

## Международный фашизм и его успехи

Прошло уже то время, когда у нас широкие трудящиеся массы не понимали истинного значения слова „фашизм“. И это происходило не только оттого, что они не понимали грамматического происхождения этого слова, — но еще и потому, что фашизм встречал разные понимания и разную оценку и среди интеллигентских кругов.

Надутанные грозным валом социальной революции, прокатившейся по всему миру, многие доморощенные политики хотели увидеть в фашизме какое-то новое слово, которое призвано произвести благотворительные перемены в мире. Но за последние несколько лет, благодаря действиям фашистской партии в разных странах мира, ее классовая сущность и истинные цели вскрыты до конца.

Теперь уже никто не сомневается в том, что фашизм является движением, имеющим единственной своей целью задержку или предупредить наступление социальной революции. Своими действиями в различных странах, явно направленными против интересов рабочего класса, фашисты уже воочию доказали, что у рабочего класса нет более злого и худшего врага, чем эти цепные псы международной буржуазии.

Трудно установить с точностью момент зарождения фашистского движения в Европе. Во всяком случае, было бы неправильно утверждать, — как это делают некоторые, — что фашизм зародился в Европе лишь с мировой войной.

Весь вопрос в том, — о каком фашизме мы хотим говорить: о фашизме в его неорганизованном состоянии или о тех организованных фашистских партиях, которые повсеместно признаются законом в буржуазных государствах?

Если говорить о фашизме не организованном, то он, несомненно, зародился одновременно с развитием капиталистического хозяйства в Европе. Ибо с этого же момента рабочие — сначала распыленные и не объединенные в политические партии или профсоюзы, начинают свою борьбу — пусть еще в стихийных формах — против угнетателей. А так как фашизм есть не что иное, как

движение, стремящееся противодействовать освобождению рабочего класса, то, несомненно, он возник — пусть сначала тоже в неорганизованной, стихийной форме — в этот же момент.

По мере обострения классовой борьбы внутри капиталистических государств, не только усиливается рост фашизма, но и формы его организации уточняются.

Еще за долго до возникновения империалистской войны, вместе с ростом рабочего движения, угрожавшего благополучию всех эксплуататоров, — в черносотенной европейской литературе начали появляться произведения, до конца проникнутые фашистским духом. В этих произведениях говорилось о все растущей пагосте трудящихся масс, о том, что действующее законодательство недостаточно полно, энергично отстаивает права хозяев и что необходимо встать на защиту этих прав всеми доступными средствами, если они даже... не согласуются с законом.

Такие книги особенно часто можно было встретить во Франции, где рабочее движение — особенно в начале нынешнего века — сделало значительные успехи, — и, спустя 30 лет, дух старой Парижской Коммуны, затопленной в крови, вновь начал оживать в революционных профсоюзах (синдикаты). Устрашенные успехами революционного движения, духовные потомки тех парижских буржуа, которым доставляло высокое удовольствие выкалывать зонтиками глаза у пленников Парижской Коммуны, — опасаясь возможного повторения героической попытки коммунаров, — стали громогласно призывать буржуазию — организовываться в особые лиги, которые, в случае нужды, могли бы дать пужный физический отпор „революционной сволочи“.

На этой почве среди европейской буржуазии в начале XX века и получили большое распространение всякие спортивные и гимнастические общества. В своих обществах и клубах буржуазия готовила кадры своих сынков, которые в случае чего могли бы дать отпор всякой попытке пролетарского восстания.

Хотя демократия, обманывающая народ мнимым „народоправством“, и представляет всегда к услугам капиталистов свою армию, обязанную по законам капиталистических стран подавлять всякие забастовки и восстания, — однако, капиталисты правильно учитывают, что с момента введения всеобщей воинской повинности, расчеты на содействие армии могут иногда и не оправдаться. Армия, состоящая из переодотых крестьян и рабочих, может отказаться от усмирения рабочих восстания. Вот почему, первые фашисты и пришли к мысли о необходимости организовать свои собственные воинские отряды, которые, будучи движимы своими классовыми интересами, никогда не предадут предпринимателей. Во всех спортивных клубах и обществах члены нарождавшихся фашистских партий, выходящие всюду и везде под покровительством буржуазных законов, имели возможность проходить курс полного военного обучения.

Там, где капиталисты жаждали драгоценную кровь своих сынков, они применяли другой способ. Покуда золото правит миром, они имели всегда возможность добирать за известное вознаграждение наемников, которые во время забастовки или рабочего восстания, мало считаясь с действующим рабочим законодательством „своими средствами“ расправлялись с бунтовщиками. Так, в Америке, к услугам капиталистов имелись всегда готовые кадры добровольных полицейских, которые предоставлялись в их распоряжение частными конторами. Эти же конторы, в случае забастовок, поставляли им нужное число штрейкбрехеров, выполнявших обязанности забастовавших рабочих<sup>1</sup>. Впоследствии такие конторы возникли и в различных государствах Европы.

Но, только с наступлением империалистической войны, мы впервые узнаем о правильно организованных фашистских партиях, заменивших во многих странах Европы и в Америке эти кустарные организации.

Духовный колыбелью современного междонародного фашизма справедливо считается Италия, — и не только потому, что фашисты свыше 2 1/2 лет тому назад захватили власть

в свои руки, но еще и потому, что именно, в Италии более ярко, чем где бы то ни было, фашизм обнаружил свою классовую сущность до конца. В Италии он первоначально действовал под ложной личиной патриотизма и национализма. Основатель фашистской партии ловко учел создавшееся в Италии политическое положение для того, чтобы с него начать свою контрреволюционную работу. Сначала Муссолини пытался привлечь в ряды своей организации бывших участников войны, увечных воинов и т. д. Он старался обойти в своих выступлениях вопросы классовой борьбы. Итальянцы — проповедывал он — могли объединиться на платформе борьбы с внешним врагом. Италия окружена этими врагами со всех сторон. Мало того, что на нее напали австрийцы и немцы, пытаясь ее уничтожить, как самостоятельное государство, но и сами союзники, вовлекшие Италию в войну, на каждом шагу пытаются умалить ее престиж, экономически обогреть ее и лишить ее всех плодов обще-союзнической победы.

И только там, где его вынуждала необходимость, Муссолини под шумок говорил: „Все итальянцы — братья, их объединяет один и тот же священный огонь патриотизма. Они должны бросить на время классовую борьбу и объединиться с целью возвеличения Италии“.

Эти льстивые и лицемерные речи помогли Муссолини обмануть наиболее отсталые слои рабочих и мелкого мещанства, вступивших в фашистские ячейки. Но с особенным восторгом нарождение фашистской партии приветствует итальянская буржуазия, в то время напуганная опасностью социальной революции, первые семена которой были брошены в России. Они охотно взялись за поддержку движения, возглавляемого отступником от социализма — Муссолини. Она стала посылать своих детей в боевые ячейки фашистской партии, из которых вскоре выросла огромных размеров так называемая фашистская милиция, насчитывающая в своих рядах значительно большее число вооруженных людей, чем регулярная итальянская армия. Можно с уверенностью сказать, что эта фашистская милиция служит самой надежной опорой Муссолини и К-о.

Так продолжалось дело в Италии до весны 1919 года, т.-е. до момента официального оформления фашистской партии. С этого мо-

<sup>1</sup> Наиболее известна из таких „контор“ — Пинкетона и К-о.

мента итальянский фашизм почти не скрывает своей классовой сущности. Он открыто возмечает себя „милицией капиталистического класса“. Правда, фашистские ораторы избегают об этом говорить на рабочих собраниях. На таких собраниях они, попрежнему, уверяют в том, что они никогда не были реакционерами, что они и сейчас остаются революционерами и уверены, что только фашизм принесет настоящее освобождение рабочему классу. Но не только в Италии, а далеко за пределами ее не найдется ни одного такого важного человека, который теперь поверил бы этим утверждениям. В промежутке между 1919 и 1922 г.г. фашисты, не имевшие в своих руках правительственной власти, тем не менее, совершенно открыто вели кровопролитную войну, против рабочих и крестьян. Свою „широкую“ деятельность в Италии они начали именно с умирения аграрных волнений. В Италии до сих пор еще существуют самые отсталые формы землевладения. Крупный помещик, имея в своем распоряжении много тысяч десятин земли, либо сдает ее — через особых посредников — в аренду мелким землевладельцам, либо обрабатывает ее при помощи большого числа нанимаемых батраков. Но не только формы землевладения в Италии отстали во многом от остальной Европы; самый труд сельскохозяйственных рабочих почти ничем не регулировался: помощники заставляли их работать почти неограниченное число часов в день и платили им нищенскую плату. До конца 90 годов в Италии никто ничего и не слышал о коллективных договорах или вообще о договорах по найму. Самые попытки поднять вопрос об урегулировании рабочего дня или зарплаты сельскохозяйственных батраков пресекались в корню, а, когда доведенные до отчаяния крестьяне или батраки объявляли забастовку, фашистские банды, прибывающие из ближайшей местности, быстро „наводили порядок“. Они совершали карательные экспедиции в зараженные крамолой деревни, избивали нещадно председателей крестьянских комитетов, всех заподозренных в участии, громили сельские кооперативы, социалистические кружки и т. д.

Итальянские помещики быстро учли всю полезность для них фашистских организаций. Они основывали свои особые фашистские организации, куда входили, главным образом, их сыновья. Аграрные комитеты помещиков щедро снабжали фашистов деньгами и продовольствием.

Но у фашистов оставалось еще много дела в городах. Здесь, получая поддержку от фабрикантов, судовладельцев, заводчиков и т. д., они всемерно противодействовали борьбе рабочего класса за свое освобождение. Фашисты старались, главным образом, внести раскол в профессиональные организации. При поддержке капиталистов фашисты всюду начинают организовывать желтые профсоюзы (по типу напоминающие существовавшие у нас в России при царе зубатовские организации). Как и наши зубатовцы, — итальянские фашисты пытаются в этих снудикатах внушать мысль, что рабочий может бороться за свои экономические интересы, не нарушая существующего политического строя. У нас охранный Зубатов таким путем хотел спасти царя. Рассылаемые им по фабрикам и заводам агенты говорили рабочим: „Вы требуйте 8-ми часового рабочего дня, увеличения зарплаты, больниц и школ, — только не кричите: „долгой царя!“ В Италии фашисты говорят: „Не верьте коммунистам, что только они ведут вас по пути освобождения. Мы, фашисты, тоже готовы вам помочь в вашей повседневной борьбе за ваши узкие экономические интересы, — но вы за то помогите нам бороться с той гадкой социальной революцией, которая воплотилась в революционных профсоюзах. Не нужно классовой борьбы! Стремитесь к объединению с капиталистами и заводчиками в целях возвышения Италии“. Такие речи мастер произносить Муссолини, изменяя социализму и злейший враг рабочего класса. Но они пропагандируют не одними только сладкими словами, а и другими более испытанными средствами: уничтожением своих врагов, всякими пытками и издевательствами над вождями рабочего класса, разгромом революционных газет, рабочих клубов и т. д.

Буржуазное правительство Факта, бывшее у власти в 1922 году, не ставило никаких препятствий деятельности Муссолини. В то время, как у каждого рабочего полиция отнимала револьвер, лишая его, таким образом, всякой самозащиты от нападения бандитских шайек, — фашистская партия, как это теперь установлено, получала свое оружие из складов военного министерства и бесплатный транспорт от министерства путей сообщения. При таких условиях Муссолини не стояло

никакого труда организовать опереточный поход на Рим и захватить в свои руки государственную власть. Вот уже 2 1/2 года, как фашисты находятся у кормила правления, причем до конца обнаружили свою классовую сущность, как милиция, защищающей интересы только имущего класса. Кроме тех карательных мер, которые фашисты применили к трудящимся Италии еще до захвата власти, они, получив в свои руки государственный аппарат, ввели налоги на зарплату, отняли у рабочих все экономические завоевания, добытые большим трудом, разгромили красные профсоюзы и продолжают до сих пор расправляться на улицах со всеми неугодными и непослушными людьми. В прошлом году не только Италия, но и вся Европа была взбуждена оставшимися до сих пор безнаказанным убийством социалистического депутата Маттеотти, неуставно разоблачавшего проделки фашистской партии. Между тем, итоги фашистского правления в Италии показывают, что они не только — ярые враги рабочего класса, но что они вместе с тем довели страну до крайне тяжелого финансово-экономического положения. Дороговизна на предметы и продукты первой необходимости растет не по дням, а по часам. Зарплата вместо того, чтобы подниматься, падает вниз. Неизменно падает курс итальянской лиры. Но говоря уже о задыхающемся в тисках фашистского гнета рабочем классе, недовольство фашистским правительством начинает проникать и в среду не только мелкой, но и крупной буржуазии. Никакие угрозы Муссолини по адресу недовольных политических партий не производят на них больше действия, — и вся Италия живет теперь в лихорадочной надежде на близкое падение фашистского режима.

Непосредственными учениками Муссолини явились испанские и болгарские фашисты. Судьба обеих этих стран имеет в себе за последние несколько лет много сходного. Вся разница в том, что военная клика, взявшая в свои руки управление Испанией, имела главной целью ликвидацию рабочего, синдикалистского движения, — в то время как в Болгарии Цанков и его банды ставили своей целью разгром сильного крестьянского движения, руководимого „Земледельческой партией“. Но система захвата власти, примененная фашистами в обеих странах, и введенные ими порядки совер-

шенно сходны. В Испании страна отдала целиком во власть безумного диктатора, выжившего из ума гонимого Римо де-Ривера, продолжающего и по сей день вести расточительную и гибельную войну в Северной Африке с племенем „риф“, стремящимся к освобождению от испанского гнета, а внутри страны подавляющего кровавыми мерами всякие попытки рабочего класса освободиться от фашистского гнета. Фашистский правитель Болгарии, Цанков, не только разгромил крестьянские организации в своей стране, не только затопил в крови двукратную попытку болгарских крестьян и рабочих сбросить с себя ненавистное армо, но и пытается еще стать во главе всего фашистского движения на Балканах. С этой целью, Цанков недавно вел переговоры с югославским фашистом Пашичем и с румынским правительством Братяно, предлагая им объединиться в один анти-большевистский союз. Своё путешествие Цанков совершил с благословения английского министра иностранных дел Чемберлена, который справедливо видит в фашистском движении других стран оружие борьбы с ненавистным ему большевизмом.

И это несмотря на то, что Чемберлен в своей собственной стране не знает такого движения. В данном случае Чемберлен, не жалеющий фашизма в Англии, ничего не имеет против того, чтобы использовать фашизм, как оружие закрепощения рабочего класса в других странах.

На эту точку зрения стали в наше время уже многие демократы и законники, напуганные грозными раскатами социальной революции. Они видят, что хитрая механика буржуазного парламентаризма уже не в силах сдерживать напора рабочих масс, стремящихся к освобождению, — и все более убеждаются в том, что одними легальными средствами им не удастся остановить революционного движения международного пролетариата. В Англии, где сейчас государственный механизм, находящийся в руках сравнительно крепкой и богатой буржуазии, вышедшей из империалистской войны почти что не разоренной, еще не распата, — ее правители не прочь использовать фашизм на Балканах или в других отдаленных странах, где их империалистская политика толкает их на всякие авантюры. Однако, со временем, когда государственному органу Англии, закованному в современную парламентскую



форме, будут нанесены восставшим рабочим классом первые сокрушительные удары, — господа Чемберлены и проч. ставленники капитализма охотно станут призывать на помощь фашизм, чтобы в его разбойничьих приемах борьбы с рабочим классом найти свое последнее спасение.

Если мы обратимся к рассмотрению положения в таких странах как Германия, Австрия и т. д., то мы легко убедимся, что и международная социал-демократия по своей тактике гораздо ближе стоит к фашизму, чем к коммунизму. Соглашательские партии Европы, относящиеся враждебно ко всяким попыткам социальной революции, исходящим от коммунистов, учитывают, что в период потрясения основ буржуазного государства фашистские банды могут явиться необходимой резервной армией, которая окажет помощь демократии в ее борьбе с рабочим классом. Вот почему в Германии, где фашизм в его организованной форме зародился лишь по окончании империалистической войны, социал-демократия, часто находящаяся у кормила правления, если и борется с фашизмом, то борется лицемерно. Ее главные усилия направлены на борьбу с коммунистическим движением. Благодаря такому положению дел, германский фашизм, хотя и распылен среди многочисленных организаций, часто отличающихся одна от другой своей программой и тактикой, в настоящее время представляет грозную силу. Разнородность программ фашистских организаций Германии объясняется тем, что некоторые из них ставят во главу угла якобы борьбу за отмену победы и унижения Германии. Националистические круги Германии не смогли примириться с мыслью, что их отечество окажется разгромленным в результате свирепой расправы Антанты. Германские националисты были особенно сильны в Баварии и в Восточной Пруссии. Так как Версальским договором Германия обязывалась свести всю свою действующую армию к 100 тыс. человек, то первой мыслью германских фашистов было прийти на помощь разгромленному отечеству созданием дополнительных войск под видом „отрядов гражданской самообороны“, гражданской милиции и т. д. Так образовалась в 1919 году, в результате объединения отдельных фашистских отрядов, сильнейшая фашистская организация „Ореш“. Точных данных о силе этой организации не имеется, но по

приблизительному подсчету сила ее превышает вдвое численность итальянской милиции, которая насчитывает в своих рядах до 300.000 фашистов. Но уже с первых шагов своего существования „Ореш“ и входившие в него отдельные фашистские организации показали, что их целью является не только „возвеличение“ побежденной Германии, но и борьба с коммунизмом. В 1921 году Антанта потребовала роспуска „Ореша“. Требование это было выполнено и прежний „Ореш“ растворился в целом ряде отдельных фашистских организаций.

Ныне, во главе баварского фашизма стоит так называемая национально-социалистическая (фашистская) партия, руководимая Гитлером, которого по его популярности на юге Германии сравнивают с Муссолини. Кроме Гитлера, боевыми фашистскими союзами руководит и известный генерал Людендорф, который, хочет теперь в гражданской войне вернуть свои лавры, утраченные им в войне с Антантой. Ближе всего к национально-социалистической (фашистской) партии примыкает ряд офицерских, монархических организаций под названием „Консуль“, „Россбах“ и т. д.

В общем, — все преследования, которые до сих пор — либо по требованию Антанты, либо по собственному почину — баварские и прусские власти применяли к фашистским организациям, на самом деле, напоминают смешную оперетку доброго старого времени. Такие ответственные главы германского фашизма, как Гитлер, отделяются несколькими месяцами тюремного заключения, — и суд над ними превращается в сплошной трюм для фашистов. В тех процессах, которые были организованы якобы с целью уничтожения фашистских организаций, на самом деле, сказалась добрая воля германской буржуазии и демократии — сохранить фашистские организации, как резерв, против коммунизма и рабочего движения вообще в опасные минуты.

Фашизм достаточно силен и в скандинавских странах. Особенно возросло его значение в Финляндии, где попытка социальной революции в 1918 году была задушена кровавым генералом Маннергеймом. Военные организации финских фашистов называются „шюэкор“. Она возникла еще в 1917-м году. В 1918 году он представлял собою уже такую силу, что в своей борьбе против

красных Маннергейм мог опереться на него. Как и все почти фашистские партии, финские шюнкеры любят прикрываться национальными мотивами и заявлять, что главной целью их существования является защита национальной независимости финнов от возможного нападения со стороны СССР. На самом деле, шюнкер является такой же миллицией капиталистического класса, какими являются и итальянские фашисты. Здесь любопытно отметить, что хотя Италия и Финляндия отделены одна от другой протяжением целого материка Европы и что хотя эти страны ни по климатическим, ни по национальным, ни по историческим особенностям ничего общего между собою не имели и иметь не могут, — тем не менее в 1920 году было организовано настоящее паломничество лидеров финских фашистов в Италию — на поклон, к пресловутому учителю фашизма — Муссолини. В 1923 году, — после того, как сумасшедшему фашистскому генералу Примо де-Ривера удалось при помощи своих офицерских банд захватить в свои руки государственную власть в Испании, он также последил поехать, на поклон к Муссолини, которого он открыто называет своим учителем.

Что касается финского шюнкера, то его „национальные задачи“ не совсем безобидны по отношению к нам. Набег на красную Карелию, как это не раз было установлено следствием, совершаются, по большей части, бандитскими отрядами, выделяемыми из отрядов шюнкера. В своей же стране финские фашистские отряды нависли темной угрозой над всеми попытками рабочего класса и крестьянства Финляндии из-под их гнета.

В Румынии и Греции фашистские организации еще не настолько сильны, чтобы мечтать о захвате власти в свои руки. Но в обеих этих странах руководители фашистского движения открыто заявляют себя учениками итальянского фашизма. Для генерала Кондиласа, руководящего фашистскими бандами Греции<sup>1)</sup>, нет более достойного компли-

мента, чем сравнение его с Муссолини. Как ученики итальянского фашизма, греческие, румынские, югославские, чехословацкие, польские, латвийские, литовские и эстонские фашисты, — под национальными лозунгами и громкими фразами скрывают истинную свою программу: быть на страже интересов капиталистов и помещиков и охранять силой всех их привилегии от всяких попыток социальной революции. Называя себя учениками Муссолини, — эти цепные псы международной буржуазии не скрывают своих намерений захватить в свои руки при первой возможности государственную власть, чтобы подобно Муссолини, наложить на трудящиеся массы ярмо капиталистической диктатуры.

При всем неопишемом зле, которое фашизм принес делу рабочего класса, при всех бесчисленных, неопишемых зверствах его, — деятельность фашистов в европейских странах будет, несомненно, иметь ряд хороших последствий. События последних лет в Европе с очевидностью показали рабочему классу, что демократия уже потому является гнуснейшим обманом, что в нужный момент, когда для спасения капиталистического мира одних законов и средств недостаточно, демократия и ее родная сестра — социальная демократия готовы спустить фашистскую свору на восставших рабочих. А та связь, которая существует между итальянскими, финскими, румынскими и т. д. фашистами служит для него лучшим примером того, что капиталисты ищут в международном объединении своих усилий спасение отживающего строя. Тем сильнее становится в рабочем классе стремление к скорейшей спайке между рабочими отдельных стран, которые, объединив свои усилия, легче и вернее сбросят со своих плеч гнет черносотенного фашизма и всюду и везде покровительствующей и попустительствующей ему социал-демократии.

Г. Сандомирский.

<sup>1)</sup> В настоящее время ген. Кондилас занимает пост министра внутренних дел в Греции.



## Основные вопросы марксистской литературной критики

Давно затихли споры о материалистическом понимании истории. Не так давно, но все же умолкли разговоры и о материалистическом объяснении литературы.

Ряд общих положений, выработанных Г. В. Плехановым лег в основу марксистской истории - литературной методологии, которой, кстати сказать, часто пользуются и критики, на словах отверщающиеся от диалектического материализма.

Всякое литературное произведение является продуктом классовой психологии ее автора на определенной ступени развития общественных отношений данной страны.

Классовая природа художественного произведения сказывается, конечно, не только в полезности для класса проводимых писателем идей, но в способе реагирования на всякое явление жизни. Так, у разночинца Некрасова, близкого к трудовому крестьянству, вид несжатой полоски осенней порою, родит чувство жгучего сострадания к бедняку-пахарю не сумевшему сжать своей полосе.

У дворянских же поэтов картины природы всегда вызывают целые гаммы переживаний чисто эстетического порядка.

Писатель бессознательно отражает в своих произведениях вкусы и интересы того класса, который его вскормил и воспитал.

Его произведения в свою очередь содействуют уяснению и укреплению идеологии его класса и тем самым содействуют воспитанию класса в целом.

Всякий класс переживает свою историю. Соответственно этому, его идеология (поэтическая и иная) переживает ряд изменений. Класс, поднимающийся и борющийся за власть имеет свою идеологию, отличную от идеологии того времени, когда этот класс будет в расцвете силы и могущества или той эпохи, когда он будет клониться к упадку. Мужественная лира Некрасова и упадочные настроения символистов — это лишь крайние веки идейно-художественного пути русской буржуазии. Эти изменения в общественных отношениях страны определяют смену литературных направлений. Литература господствующего класса, отражающая сегодняшнюю

ступень в его развитии, является господствующим литературным направлением эпохи.<sup>1</sup>

Борьба классов производит многообразную творческую работу. Между прочим, замещая один класс у кормила правления другим или изменяя положение господствующего класса, она обуславливает и смену литературных направлений.

Смена классицизма Пушкина и Тургенева гражданской лирой Некрасова знаменует если не смену дворянства буржуазией, то решительное заявление последней о своих правах на жизнь и власть. Дворянская классическая традиция, конечно, не исчезает совершенно, но она вытесняется с широкой дороги. В лице поэтов школы „чистого искусства“ (Фет, Майков и др.) она принуждена идти „против течения“. Дальнейшая смена гражданской поэзии различными видами декаденства, затем акмеизма, футуризма и т. п. отражает уже изменения в положении одного класса (именно — буржуазии).

Всякое новое литературное направление использует многие художественные достижения того, на смену которому это новое явление. Все литературные новаторы поднимают протест против старого в целом во имя какой либо его части.

Мережковский, обосновывая новую эстетику символизма ссылался на различные элементы творчества Льва Толстого и даже Гончарова. Так осуществляется диалектическая преемственность литературного развития.

Высказанные в таком общем виде эти положения вошли в плоть и кровь марксистских литературных изысканий и обосновывать их паки и паки, врад ли представляет необходимость и интерес.

Теперь дело лишь в ряде затруднений, с которыми сталкивается марксистский метод в процессе своего применения. Эти затруднения обуславливаются большей сложностью

<sup>1</sup> Вопрос о пролетарской культуре и литературе, поднятый Л. Троцким не разрешается этой формулой и требует особого рассмотрения. Пролетарият принципиально отличается от всех других господствовавших классов. Дело в том, что он последний класс.

литературы (вообще искусства) по сравнению с другими видами идеологии.

Философия, публицистика (произведения общественной мысли в широком смысле слова), имея своей целью внушить читателю определенную идею, адресуются к его рассудку.

Они доказывают свою идею при помощи логических аргументов. Произведения же художественной литературы, имея ту же цель, обращаются к миру наших чувств, к эмоциональной стороне нашей психики. Соответственно этому они достигают своей цели иными способами. Если произведения науки доказывают нам свою идею, то литературные творения показывают такие картины объективного мира или субъективного мирка личных чувствований, которые должны нам положить идею внушить. Нужно оговориться, что это будет не чистая, не „головная“, так сказать, мысль. Она будет сопровождаться значительной дозой чувства, настроения, того самого, которое располагает к восприятию внушаемой мысли. Так сентиментальное сострадание к Автону-горемику внушает читателям повести Григоровича мысль о необходимости освобождения крестьян. Но не всякое настроение, лежащее в основе литературного произведения поддается столь ясному переводу на язык логики. Иные, более тонкие, иногда почти неуловимые настроения труднее поддаются логической перегонке. Этим открывается широкое поле для кривотолков литературных критиков, работа которых сводится, таким образом, к отысканию лучшего логического вывода из той эмоциональной послышки, которая дается нам литературным произведением.

Итак все богатства художественного произведения: сюжет (нитрига), образы героев, особенности языка — все это создано как средство для того, чтобы внушить читателю определенную мысль-чувство. Эта последняя выступает перед нами как цель или содержание художественного произведения. Все же остальное: особенности языка, образы героев, приемы расположения материала — как средство для достижения цели или как форма определенного содержания.

Но идея не преподносится нам в виде формулы в конце или начале литературного произведения. Авторы предоставляют нам о ней догадываться, умозаключать. Обывательский язык удачно определяет, что такая-то мысль и вытекает из этого произведения.

Она действительно вытекает из всего построения (композиции) художественного произведения, т.-е. из целесообразно-расположенных элементов формы.

Содержание является, следовательно, конечным композиционным заданием литературного произведения.

Все же элементы формы — художественные приемы — имеют каждый свое задание, подчиненное конечному.

А все произведение в целом представляет систему целесообразно расположенных приемов, из которых каждый играет роль винтика машины.

Поэтому совершенно незаконны споры о том, что важнее: формы или содержание.

Обычно за ними скрываются симпатии или антипатии спорящих к тому или иному литературному направлению.

Если говорят: такой-то писатель обращает больше внимания на форму, чем на содержание, — этим хотят упрекнуть нашего писателя в том, что в основе его произведений лежит не ясная и четкая мысль, а более или менее неопределенное настроение. И наоборот.

Поэтому сторонники литературного реализма, проникнутого так называемой „идейностью“ ставят содержание „выше“ формы.

Сторонники искусства не — реалистического — наоборот.

В новейшее время теоретики анти-реалистических форм в искусстве выдвинули так называемый „формальный метод“ в литературе. С точки зрения этого метода изучению подлежит лишь форма художественных произведений, лишь те приемы, посредством которых художник достигает желательного эффекта. «В вопросах искусства важнее „как“, чем „что“» — таков их лозунг. Эта школа впервые поставила на твердые научные основания описательное изучение формы художественных произведений. Их достижения в этой области целиком приемлемы для марксистской науки о литературе.

Однако, возражения представителей этого метода, а также кое-кого из марксистов, загражденных иллюзией „чистого искусства“<sup>1</sup>, что марксизм-де, если я примоним, то лишь к объяснению содержания, т.-е. идейной стороны художественных произведений, — это возражение основано на забвении целесообразности элементов формы, их подчиненности

<sup>1</sup> Напр., проф. Воричевского.

конечному заданию, которое и именуется содержанием. Такое возражение равняется утверждению, что формальные элементы суть приемы свободной игры. Насколько это неверно — доказывает предыдущее изложение.

Изучая литературное произведение по рецепту „формалистов“ мы будем иметь детальное описание всякого художественного приема (это очень хорошо!), но мы не увидим в чем его значение. Что к чему? Это будет скрыто от нас. Итак, мы видим, что противопоставление формы содержанию фактически неверно и практически (точнее — методологически) вредно.

Возражения представителей формального метода были вызваны тем, что марксистская критика на боевом фронте рабочего класса исполняла функцию борьбы с непролетарской мыслью, окружавшей ее плотной стеною. Поэтому ей приходилось прежде всего обращать внимание на конечную цель всякого произведения, т.е. на содержание его. Тогда было не до „формальных“ выискиваний, хотя необходимость их никогда теоретически марксистами не отрицалась. И лишь в наши дни с кардинальным изменением условий борьбы, с переходом от обороны к нападению, марксистская литературная критика начинает вплотную подходить к вопросам формы.

При изолированном же изучении голого содержания от нас ускользает литературное произведение как система. Мы орудуем тогда абстракциями. Конечно, занимаясь выяснением того, „что автор хотел сказать“, критики, обосновывая свои толкования авторской мысли, невольно вынуждены обращаться к тому, откуда она „вытекает“, т.е. выяснять особенности построения, приводящие к осуществлению конечного задания. Но все это делалось наощупь, кустарно, бессистемно.

И даже те литературные критики (как Львов, Рогачевский), которые пишут на своем знамени „синтез марксизма с формальным методом“, осуществляют этот „синтез“, прибавляя к основной статье, написанной по-старинке, страничку рассуждений о „стиле“ автора.

Эта страничка пишется большей частью в лирическом тоне, с поэтическими взлетами вширь и ввысь с основной статьей не связывается кроме географической близости.

Между тем принцип объяснения литературного произведения, как системы имеет немаловажное значение при оценке того или иного современного писателя с точки зрения его

пригодности и относительной ценности для пролетарской общественности.

Часто приходится слышать о том, что такой-то автор обладает вполне пролетарской идеологией, хотя формальной стороной своих произведений он целиком примыкает к старым литературным школам. Ценность таких рассуждений очевидна. Можно сказать заранее: если художественные приемы стары, то старыми окажутся и соответствующие элементы содержания, потому что эти старые приемы являются носителями старых заданий. Насколько эти элементы старого содержания приемлемы для нового класса, — вот кардинальный пункт, от которого зависит классовый характер произведения.

Так, хотя по „Неделе“ Ю. Либединского можно сразу узнать в авторе коммуниста, все же утомительное копание в психологии действующих лиц, лирические описания природы, медленность развертывания интриги — все это в конечном итоге не дает ощущения пафоса борьбы и бешеного ритма революции, а только такое ощущение революции может быть у революционного пролетария. Мирно-ощущение рабочего, чувствующего себя активной силой в водовороте борьбы за мировую революцию, не оставляет места для индифферентности интереса к тонкостям душевных переживаний хотя бы своих товарищей по борьбе, равно как и для склонности к тихому любованию красотами природы. Мы видим, что нельзя новое вино влить в старые меха потому, что в интересующей нас области вино и меха нераздельны.

Более того: — если статья на точку зрения читателя, получающего произведение уже в готовом виде, — может показаться, что литературные меха обладают чудодейственной способностью самим вырабатывать свое вино.

Конечно, писатель знает, что это не так, не вдаваясь в тонкости психологии художественного творчества, нужно лишь отметить, что в творческом процессе исходным пунктом большей частью является задание (идея настроения), для которого подбирается форма, единственно пригодная для его реализации. А характер реализуемых чувств, идей и настроений определяется психологией автора, воспитавшейся определенной эпохой и определенной классовой средой.

Значит, заимствование каким-либо классом литературных достижений иного класса воз-

можно лишь в том случае, если какие-либо элементы идеологии у этих классов общие.

Так обычно всякий молодой класс, вышедший из утробного состояния и выступивший на арену борьбы за власть, обильно черпает из литературы класса-антагониста той поры, когда этот последний был классом модными, классом, которому принадлежало будущее, ныне ставшее уже прошедшим.

Несомненно, много общего найдется в психологическом содержании обоих классов: общий жизнерадостный тон, боевые настроения, уверенный взгляд на будущее и т. п.

Отсюда тяготение современной пролетарской поэзии к Пушкину, отразившему полноту жизни русского дворянства эпохи расцвета его сил. Отсюда же тяготение упадочной буржуазной декадентской поэзии, например, к Фету, отразившему настроения дворянства эпохи увядания.

А раз в психологии, а следовательно, и в эстетике какого-либо класса, — скажем пролетариата — имеется ряд точек соприкосновения с другим классом, то естественно, что литература этого последнего найдет себе читатель в среде пролетариата, несмотря на то, что в общем она не отвечает запросам его классовой эстетики.

Поэтому употребляя понятие „классовая литература“ необходимо точно разграничить о чем идет речь: о литературе, отвечающей запросам психологии данного класса или о литературе им потребляемой. Это, как мы видим, не совпадает.

Когда в прошлогодних спорах о пролетарской литературе и об отношениях к „попутчикам“, напостовцы говорили об опасности, которую представляют писатели лишь частично удовлетворяющие идеологии пролетариата, они делали практический вывод из факта несовпадения литературы класса и литературы классом потребляемой.

Мы видели, что это несовпадение возможно вследствие общности некоторых элементов психологии различных классов. Но существует ряд психологических черт общих всем классам. Благодаря этому, художественные произведения могут быть доступны всем людям независимо от их классового положения. Вот почему мы можем ценить и воспринимать художественные достоинства произведений инноклассовой литературы. При одном, правда, условии. Эти произведения должны быть нам понятны. А это невозможно по отношению

к литературе класса, стоящего выше на лестнице культурного развития.

Крестьянин 70-х годов прошлого столетия никак не мог воспринять „Войну и Мир“ как художественное произведение, потому что он его просто не понимал. Он поймет „Войну и Мир“ лишь тогда, когда это произведение станет завтрашним днем для класса, его создавшего.

Проф. Сиповский рассказывает<sup>1</sup> о том, как современные крестьяне зачитываются „Бедной Лизой“ Карамзина.

„Бедная Лиза“ выступает перед нами как классовая литература крестьянства! Конечно, лишь употребляя понятие „классовой литературы“ во втором, — расширенном — значении.

Мы видели, как сложен путь марксистского изучения произведений литературы. Марксист-критик не может ограничиться описанием формы художественного произведения, как не может ограничиться и выяснением содержания. Он должен показать взаимообусловленность формы и содержания каждого произведения. Он должен связать это целое произведение не разбитое на форму и содержание, с психологией его автора, а следовательно и с психологией определенной социальной среды. Далее — он должен поставить его в связь с другими произведениями этого же класса, а также и инноклассовыми. Иначе это будет не историческое изучение литературы. Выше мы показывали, что только значение конкретного соотношения общественных сил может объяснить сложный процесс литературного взаимодействия.

Только точно определив в какой стадии развития находится класс, произведение которого мы изучаем, — мы сможем объяснить литературные влияния на наше произведение, а также сможем показать его самого как предмет заимствования для других авторов, или говоря шире — как предмет потребления вообще.

Авторами — для дальнейшего продолжения производства художественных ценностей на расширенной уже основе.

Читателями — для своего эстетического обихода.

Таков основной путь марксистской литературной критики.

Различных же ответов столько, сколько литературных критиков.

Об этом — в иной раз.

Дружнини.

<sup>1</sup> „История литературы, как наука“.

## Паразиты бактерий

В отношении целого ряда болезней было известно уже довольно давно, что они являются заразительными, хотя никогда не удавалось найти их возбудителей. Сюда относятся, например, наш обычный насморк, желтая лихорадка, встречающаяся в теплых и жарких странах, чума свиней, некоторые заболевания рогатого скота, домашней птицы и т. п. Если у людей и животных, больных одной из подобных болезней, взять некоторое количество жидкости из пораженных органов и пропустить ее через особым образом приготовленные фильтры, со столь мелкими порами, что через них не проходят даже бактерии, то полученный фильтрат при введении в тело другого человека или животного вызывает ту же болезнь. Вопрос о природе этих „проходящих сквозь фильтры вирусов“ оставался до последнего времени открытым: часть ученых высказывалась за то, что это мельчайшие живые существа, другая часть решительно восставала против этого, отрицая возможность существования столь малых (т. н. „субмикроскопических“) организмов и утверждала, что это лишь растворы ядовитых веществ, токсинов. Теперь, благодаря замечательным исследованиям канадского биолога Герелля, может считаться твердо установленным, что эти „вирусы“ — живые организмы, обладающие всеми характерными свойствами живого: они питаются, размножаются, приспосабливаются к изменениям окружающей среды; применением соответствующих средств их можно убить или исказить; по характеру производимого ими действия, среди них можно установить несколько различных форм.

Величина их настолько мала, что даже бактерии по отношению к ним являются гигантами, а самые совершенные из наших микроскопов, дающие увеличение свыше 2.000 раз, бессильны их нам показать. Но, несмотря на это, Гереллю и ряду других ученых, работающих в настоящее время над изучением этих „афанозов“ (невидимых организмов) удалось не только исследовать их свойства, но даже их измерить! Способ, который Герелль производил подобные измерения, чрезвычайно любопытен. Он фильтровал эти „вирусы“ через тонкие пленки из коллодия. Несмотря на то, что, по внешнему виду,

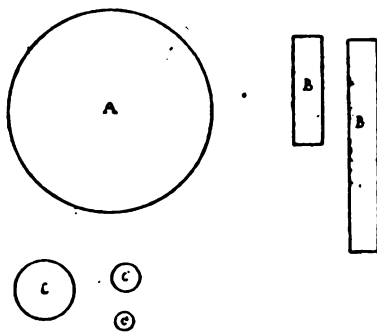
последние представляются совершенно плотными, в них имеется множество пор, диаметр которых необычайно мал. Если пропускать эти „вирусы“ сквозь подобные фильтры, то оказывается, что они проходят через эти поры. Зная диаметр пор, возможно судить и о размерах интересующих нас организмов. Согласно вычислениям Герелля, диаметр их составляет лишь 20 миллимикрон<sup>1</sup>, то-есть одну пятидесятиллионную долю метра или около одной пятисоттысячной доли дюйма — меньше половины длины самой короткой световой волны видимой части спектра и ровно в 10 раз меньше самой малой из известных бактерий. Некоторое представление о размерах этих организмов можно получить при взгляде на рисунки 1 и 2. На рис. 1 при линейном увеличении 1:5.000 изображены: красное кровяное тельце человека (А), бактерии сибирской язвы (В) и несколько видов шарообразных бактерий (кокков) (С, С' и С''). На рис. 2 мы видим одну из бактерий (С''), изображенных на рис. 1, но увеличенную в 500.000 раз и рядом с ней, при том же увеличении, „вирус“ Герелля (D) и молекулу красящего вещества крови — гемоглобина (Е).

В настоящее время известно несколько различных форм этих невидимых организмов, обладающих вполне специфическими свойствами: одна форма вызывает смертельные заболевания у кур и других птиц, другая является причиной сонной болезни умеренного пояса, третья дает начала различным другим болезням человека и животных... Но, наиболее замечательной формой, составляющей главный предмет исследований Герелля, является открытый лично им, впервые, в 1917 году в кишечном содержимом выздоравливавших после перенесенной дизентерии „вирус“, получивший название „бактериофага“ — „пожирателя бактерий“. Этот организм является паразитом бактерий и, благодаря колоссальной скорости своего размножения, производит среди них такие же и даже более опустошительные эпидемии чем те, которые производит бактерия среда людей

<sup>1</sup> 1 миллимикрон (мμ) = 0,001 микрона,

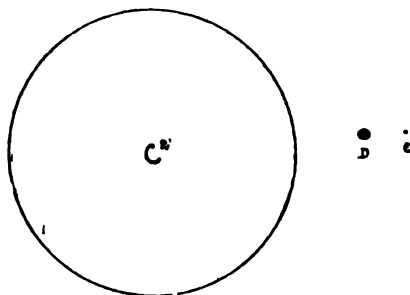
1 микрон (μ) = 0,001 миллиметра.





Увеличение 1:5.000.

Рис. 1. *A* — красный кровяной шарик человека (диам. 0,0075 м/м), *B* — бациллы сибирской язвы (дл. 0,004—0,015 м/м, ширина ок. 0,001 м/м), *C*, *C'*, *C''* — шаровидные бактерии — кокки (диам. 0,002 — 0,001 — 0,0005 м/м).



Увеличение 1:500.000.

Рис. 2. *C''* — Шаровидная бактерия того же диаметра, что и на рис. 1, но увеличенная в 100 раз, по сравнению с рис. 1, *D* — „вирус“ Герелля (диам. 0,00002 м/м), *E* — молекула гемоглобина (диам. 0,000025 м/м).

и животных. Опубликование Гереллем своего открытия вызвало громадную сенсацию во всем мире и породило значительные разногласия во взглядах на природу этого явления. Руководящую роль в исследовании „бактериофага“ играют, в настоящее время, Герелль, француз Борде и японец Кабешима. Первый отстаивает их организованную природу и сравнивает с низшими бактериями, оба других, исходя, главным образом, из малой величины этих частиц, отрицают возможность наличия у них организации, присущей живым организмам, при чем Борде считает их продуктами жизнедеятельности самих бактерий, а производимое ими действие лишь результатом самоотравления (янтотоксикации) бактерий этими продуктами выделения, а Кабешима приписывает им свойства организованного фермента, диастазы<sup>1</sup>. На каких же данных основывается Герелль, утверждая, что это живые организмы? Главным аргументом в пользу этого взгляда является их способность к бесконечному размножению. При наличии благоприятных условий питания, то-есть достаточного количества бактерий, это размножение происходит с колоссальной быстротой. Достаточно привести следующий пример. Если взять стеклянную пробирку и влить в нее 10 куб. см. питательной среды, содержащей богатую культуру дизентерийных

бактерий (напр., около  $\frac{1}{2}$  миллиарда на 1 куб. см.), а затем внести в эту среду 0,001 куб. см. жидкости, содержащей бактериофага, то, в зависимости от вирулентности (жизнеспособности) этих существ, полная гибель всех бактерий наступает через 12—24 часа; если, далее, теперь из той же пробирки, содержащей убитых бактерий и культуру бактериофага, снова взять 0,001 куб. см. содержимого и поместить в новую пробирку с 10 куб. см. такой же культуры бактерий, как и в первом случае, то эффект получится одинаковый, через 12—24 часов, все бактерии будут убиты. Если мы опять возьмем новые 10 куб. см. культуры и прибавим к ним 0,001 куб. см. содержимого второй пробирки, то результат будет прежний. Таким образом можно поступать бесконечное число раз; в одной серии опытов Герелль произвел 935 подобных пассажей (переносов)—и все время сила действия бактериофага оставалась прежней.

Приведенный пример не является чем-то исключительным; при наличии особо-жизнеспособных форм бактериофага сила действия получается еще поразительнее: в некоторых случаях достаточно прибавить 0,000001 куб. см. (столько помещается прибл. на кончик тонкой платиновой иглы) жидкости к 20 куб. см. культуры бактерий, (содержащей до  $\frac{1}{2}$  миллиарда последних на 1 куб. см.), чтобы уже через 8 часа все бактерии были убиты!

<sup>1</sup> Диастаз — органическое вещество, составная часть солода, обладает способностью превращать крахмал в сахар.

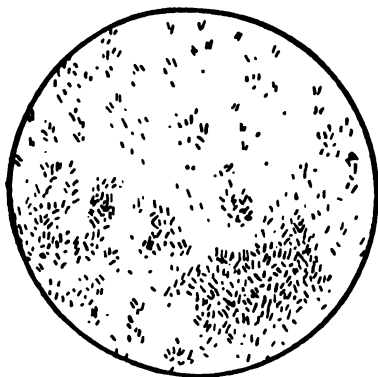


Рис. 3. Чистая культура бацилл Шига — возбудителей дизентерии, при увеличении в 500 раз. Действие бактериофага было впервые обнаружено Гереллем на этих микроорганизмах.



Рис. 4. Бациллы брюшного тифа со жгутиками, при увеличении в 500 раз. По наблюдениям Герелля бактериофаг уничтожает этих бактерий в течение нескольких часов.

Подобное неуменьшение силы действия бактериофага, несмотря на бесконечное разбавление, можно объяснить только лишь, если принять наличие способности к размножению, то-есть, следовательно, если причислить его к живым организмам. Если предположить, как это делает Кабашима, что губительное для бактерий действие вызывается ферментом, то достаточно лишь сделать небольшое вычисление, чтобы убедиться в нереальности этой точки зрения. Вводя 0,001 куб. см. культуры бактериофага в 10,0 куб. см. культуры бактерий, мы разбавляем первую культуру в 10.000 раз, допустим, что „фермент“ распределился равномерно по всей культуре и мы, по прошествии 12—24 часов (когда все бактерии погибли) берем 0,001 куб. см. этой культуры и помещаем в новые 10 куб. см. свежей культуры. Разбавление будет в этом случае в  $10.000 \times 10.000 = 100.000.000$  раз. И это только при втором пассаже! Степень разбавления при дальнейших пассажах даже трудно себе представить! Если бы мы имели дело с ферментом, то при таких громадных разбавлениях его действие, конечно, постепенно бы терялось. Что же касается взгляда на это явление, как на результат самоотравления бактерий, то его опровергнуть не стоит большого труда. Эффект прибавления бактериофага к здоровой культуре бактерий наступает настолько решительно и быстро, что, безусловно, отвергает возможность такого

толкования. Таким образом, единственно возможным взглядом является точка зрения Герелля, согласно которой бактериофаг относится к живым организмам.

Уже из этого короткого очерка видно, какое громадное значение может получить изучение свойств бактериофага для человечества. „С того момента, как бактериофаг начинает свою разрушительную работу, — замечает остроумно Герелль, — здоровые становятся в такой же степени заразительным, как и болезнь“. Каковы свойства этих организмов, поражают ли они все виды бактерий или только некоторые, насколько они могут быть использованы человеком для борьбы с эпидемическими болезнями, — вот вопросы, которые встали перед наукой, в связи с открытием Герелля. Большое число ученых во всех странах работает в настоящее время над их разрешением. Полученные до сих пор данные указывают, между прочим, на специфичность действия бактериофага. Форма, паразитирующая на дизентерийных бактериях, лишена возможности жить на счет других. До настоящего времени найдено несколько форм, рас или видов бактериофага, специфических паразитов дизентерийных, тифозных, паратифозных и некоторых других бактерий. Вначале Герелль предполагал, что бактериофага можно найти лишь в строго определенных условиях (например, в кишечном содержимом лиц, выздоравливающих после дизентерии),

однако, последние исследования Дюма показали, что этот организм встречается повсюду — в воде, в земле, хотя и в небольших количествах. Работа по изучению этих замечательных организмов еще только началась, и можно не сомневаться, что ближайшие же годы принесут нам открытия, которые будут иметь громадное значение для будущего всего человечества.

Но, кроме прикладного, эти организмы представляют также большой теоретический интерес. Открытие их приближает, видимо, к окончательному разрешению вопроса, который не перестает интересовать людей уже в течение многих десятков и даже сотен лет: в каком виде появилась впервые жизнь на земле? Весьма вероятно, что первые живые существа, населившие еще девственную землю, были подобны этим простейшим из наипростейших существ. По этому поводу, небезынтересно будет ознакомить читателей с теоретическими взглядами Герелля. Весь этот ультрамикроскопический, находящийся за пределами досягаемости человеческого зрения, мир организмов он объединяет в группу „протобиона“ — „первичной жизни“, полагая, что более просто устроенных организмов никогда не могло существовать. Каждый такой первичный организм, или „протоб“ состоит из одной „мицеллы“, или комплексной группы молекул белка и других веществ. Но на этом Герелль не останавливается и создает гипотезу происхождения всех высших животных и растений от „протобов“. Высшие формы жизни могут возникать путем соединения отдельных мицелл в группы. На границе между протобами и обыкновенными микробами находятся организмы, которые в течение своей жизни могут переходить

из состояния протоба в состояние микроба и обратно. В виде доказательства существования такого явления, он приводит следующий случай: среда, содержащая один из видов низших бактерий была пропущена через непроницаемый для бактерий фильтр и освобожденная, таким образом, от клеточных элементов, однако, через некоторое время, при условии прибавления соответствующих питательных веществ, в этой отфильтрованной от бактерий среде снова появлялись те же бактерии.

Итак, живые мицеллы представляют собой протобы; протобы могут соединяться в группы и образовывать микробы, микробы могут дифференцироваться и усложняться в своем строении, давая начало низшим грибам и одноклеточным организмам, наконец, последние могут эволюционировать в многоклеточные „высшие“ растения и животные.

Подобно всем построениям такого рода, эта гипотеза представляет собой лишь более или менее остроумную попытку объяснения столь сложного явления, каким является эволюция органического мира. Она слишком упрощенно-схематична, чтобы ее можно было принять в целом. Но смелая картина, которую рисует эта гипотеза, несомненно увлекает и заставляет задуматься над этим интереснейшим вопросом. Однако, предстоит еще громадная работа, пройдут года, прежде чем удастся окончательно разрешить эту проблему. Попытки подобного рода являются результатом стремления человечества к синтезу, к причинному пониманию явлений. Эти попытки являются часто преждевременными. Подождем новых фактов. А они не заставят себя долго ждать!

В. Павлов.

## Как были взвешены молекулы

(Работы ПЕРРЕНА).

Всем известно, что при под'еме воздух делается все более разреженным, а давление атмосферы все уменьшается. Уже первые опыты с барометром, произведенные в Париже Паскалем в 1648 году на различных высотах, показали правильное понижение давления воздуха при увеличении высоты под'ема. Эти исследования были тщательно продолжены и расширены, так как появилась

новая возможность весьма быстрого и точного определения высоты под'ема по высоте барометра. Закон такого изменения давления был дан Лалларом и до настоящего времени он приносит огромную пользу при определении высоты под'ема воздушных шаров и аэропланов. Согласно этому закону также всегда можно заранее знать и то давление атмосферы, которое будет наблюдаться на той

или иной высоте. Так, если на уровне моря давление измеряется, как известно, 760 мм ртутного столба, то на высоте 40 километров оно будет уже 1,2 миллиметра, а на высоте 100 км лишь 0,0012 мм ртутного столба. Величина уже очень малая, но все же еще вполне заметная.

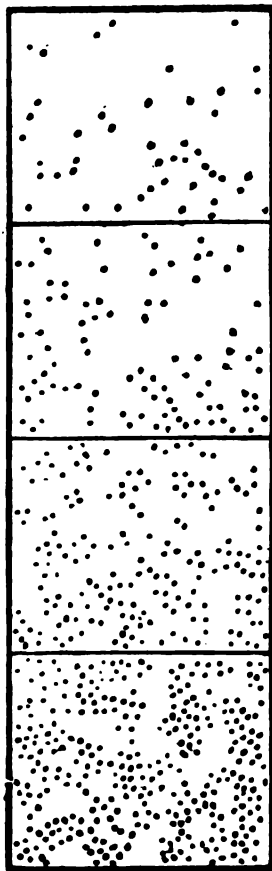
Таким образом, идя вверх, мы будем замечать все меньшее и меньшее давление, но где наступит конец атмосферы, определить, конечно, не удастся. Понятие пустоты — понятие относительное. По мере усовершенствования технических средств разрежения пустота все более и более от нас как бы удаляется. Казалось бы в настоящее время удастся получить самую совершенную пустоту, так как достигать разрежения до одной десятиллиардной доли атмосферы ( $\frac{1}{10.000.000.000}$ ),

но при таком разрежении в каждом куб. см еще остае ся около 3.000.000.000 молекул. Таким образом определить, где конец атмосферы, невозможно. Одно несомненно: она очень медленно и постепенно на высотах в сотни и даже тысячи километров шаг за шагом переходит незаметно в пустоту и резкой границы между обеими областями провести не удастся. Сказать, что здесь еще есть атмосфера, а там уже пустота — нельзя.

Вместе с высотой воздух не только уменьшает свою плотность, но постепенно, шаг за шагом, начинает изменять и свой состав. На дне того воздушного океана, где мы живем, воздух имеет вполне определенный состав. Так известно, что на 1.000 объемных частей приходится 780,3 части азота, 209,9 частей кислорода, 9,4 части редких, сравнительно недавно открытых газов (главным образом аргон и гелий), 0,3 углекислого газа и 0,1 водорода. Вследствие постоянных ветров и воздушных течений, господствующих вблизи поверхности земли, происходит постоянное перемешивание всех этих газов, и до высоты 11 километров состав воздуха весьма однороден. Однако, выше 11 километров все ярче и ярче обнаруживается новое явление.

Воздух состоит из различных газов, а следовательно из различных молекул. Одни молекулы легкие, как например, молекула водорода, другие тяжелее, как например, гелий, а третий и совсем тяжелые, молекула углекислого газа. Истинный вес молекулы тем больше, чем больше ее молекулярный вес. Все вышеперечисленные газы

по тяжести своих молекул располагаются в следующий ряд, при чем в скобках дан молекулярный вес каждого газа. Самый тяжелый углекислый газ (44), затем аргон (40), далее кислород (32), азот (28), гелий



Распределение молекул газа в атмосфере и взвешенных частиц в эмульсиях.

(4) и наконец, водород (2). Так вот оказывается, что в силу тяжести вообще молекулы всех газов скопляются у земной поверхности и число их постепенно убывает по мере подъема вверх, в этом и состоит вышеупомянутое явление уменьшения плотности атмо-

сферы, но так как молекулы сильно различаются по своему весу, то ясно, что хотя все они будут убывать с высотой, но *скорость убывания их будет* не одна и та же для разных сортов газа. Тяжелые молекулы тяжелого газа будут сильнее тяготеть к земле и потому скорее будут убывать, а легкие — менее будут чувствовать притяжение земли и следовательно, будут обладать большей свободой и дадут более медленное убывание с высотой. Известно, например, что углекислый газ с его тяжелыми молекулами, в тех местах, где он скопится большой массой и не продувается ветром, как например, в знаменитой „собачьей“ пещере близ Неаполя, собирается на полу, и собака попавшая в него, быстро издыхает в то время, как высокий человек выходит из этого слоя и дышит воздухом, содержащим уже гораздо меньшее количество углекислоты.

Таким образом на большой высоте относительные количества тяжелых газов в атмосфере будут все более и более уменьшаться, воздух станет относительно богат более легкими газами. Вычисления показывают, а целый ряд прямых и косвенных наблюдений подтверждают, что уже на высотах несколько больших 11 километров тяжелые газы — углекислый и аргон, которые вообще входили в незначительном количестве в состав атмосферы, — уже практически совершенно отсутствуют. Количество кислорода на высоте 40 километров понижается до 10% общего состава атмосферы (вместо 21% у поверхности земли), а на высоте 100 км кислород уже совершенно исчезает. Убывает с высотой и азот, который на высоте 100 км входит в состав атмосферы едва лишь в количестве 0,1%, вместо 78% у поверхности земли. Тут, на высоте 100 км, хотя вообще уже остается очень и очень незначительная часть атмосферы, но она почти целиком состоит из водорода и отчасти гелия.

Более точные вычисления дает следующая таблица:

Состав атмосферы в %					
Высота	Азот	Кислород	Аргон	Гелий	Водород
50 км	79,17	7,03	0,03	0,13	13,64
100 „	0,1	0,00	0,00	0,44	99,46

Таким образом, скорость убывания количества газа по мере удаления от земли различна для различных газов. Однако, для каждого отдельного газа такое убывание чрезвычайно плавное и равномерное.

Перрен произвел весьма любопытный расчет, который и принес ему в последующих его работах неоценимую помощь. Он задался целью подсчитать на какой высоте каждый газ в своем количестве убывает вдвое.

Точные вычисления, — для простоты несколько округленные — дали такие числа. Количество кислорода уменьшается вдвое на высоте в 5 км, гелия на высоте в 40 км, а количество водорода убывает вдвое на высоте в 80 км. Это значит, что на таких расстояниях все равно откуда начинать счет, верхний слой вдвое разреженнее нижнего, т.е. в одном литре содержится вдвое меньшее число молекул. Если вспомнить, что молекулярные веса трех вышеупомянутых газов равны соответственно: 2 — для водорода, 4 — для гелия, 32 — для кислорода, то сразу бросается в глаза строго количественная зависимость между интересующей нас высотой и молекулярным весом данного газа. Чем больше молекулярный вес газа, тем меньше высота на которой количество его убывает вдвое. Так, вес молекул кислорода в 16 раз больше веса молекул водорода и соответственно этому высота для кислорода в 16 раз меньше высоты для водорода (5 км и 80 км). Все числа для трех газов можно представить в виде такой таблицы:

Г а з ы	Молекулярный вес	Искомые высоты, на которых колич. газа в атмосфере уменьш. вдвое.
Водород . . . . .	2	80 км.
Гелий . . . . .	4	40 „
Кислород . . . . .	32	5 „

Отсюда ясно, что, имея два газа с молекулярными весами  $M_1$  и  $M_2$  и обозначая интересующие нас высоты для первого газа через  $H_1$ , а для второго через  $H_2$ , мы получаем следующее, найденное Перреном, математическое выражение зависимости, гласящей,

что высоты обратно пропорциональны<sup>1</sup> молекулярным весам

$$P_1 : P_2 = M_2 : M_1 \quad (1)$$

Отсюда ясно, что если мы для какогонибудь газа знаем ту высоту, на которой его количество убывает вдвое, но не знаем его молекулярного веса, который ищем, то таковой можем найти, пользуясь законом Перрена. Допустим на момент, что мы не знаем молекулярного веса азота, но знаем, что на высоте 5,71 км его количество убывает вдвое. Тогда легко найти его молекулярный вес, сравнив его с молекулярным весом водорода. По вышеописанной формуле, возьмем в количестве первого газа водород. Тогда  $M_1 = 2$ ,  $P_1$  80 км азот возьмем за искомый второй газ. Тогда  $P_2 = 5,71$  км а  $M_2 = x$ .

Подставив все эти числа в пропорцию находим,

$$80 : 5,71 = x : 2.$$

$$\text{отсюда } x = \frac{80 \cdot 2}{5,71} = 28$$

Итак молекулярный вес азота равен 28, т.е. его молекула в 14 раз тяжелее молекулы водорода.

И если при этом был уже известен абсолютный вес молекулы водорода в граммах, то мы тотчас же определили бы абсолютный вес тоже в граммах молекулы азота. И обратно, если бы знали вес в граммах частицы азота, то тотчас же определяли бы вес в граммах и частицы — молекулы водорода путем следующих простых рассуждений. Раз высоты известны, то истинные веса частицы им обратно пропорциональны, и если при этом вес одной частицы также известен, то тотчас же становится известным и вес второй частицы, т.е. молекулы водорода.

Найдя такую зависимость Перрен поставил найти и такие частицы, вес которых в граммах можно было бы определить. Гениальный ум Перрена побудил его обратить внимание на область так называемых эмульсий и посмотреть нет ли чегонибудь там интересного и полезного для осуществления его идей.

Эмульсией называется мелко раздробленное вещество, нерастворимое в жидкости и находящееся в ней во взвешенном состоянии. Простейшие эмульсии в общежитии — вода, взболтанная с глиной и молоком, где во взвешенном состоянии находятся жировые шарики. В первом случае мы имеем мутную жидкость вследствие мельчайших взвешенных и нерастворимых в воде частиц глины. Вследствие своей легкости они необычайно медленно оседают и чем мельче они, тем медленнее происходит оседание. При внимательном рассмотрении высокого столба такой эмульсии нетрудно заметить, что в верхних слоях жидкость более прозрачна, чем в нижних. Другими словами в верхних слоях, т.е. на большей высоте от дна находится меньшее количество частиц, чем внизу, в нижних слоях жидкости.

Параллель с распределением молекул в атмосфере не могла не броситься Перрену в глаза. Казалось бы, на первый взгляд, совершенно различные области: с одной стороны необъятный воздушный океан, а с другой — столбик воды со взвешенными частицами глины. А что сказал Перрен — если эти взвешенные частицы, ведут себя совершенно также, как и молекулы газа, что если и те и другие подчиняются одним и тем же законам распределения по высоте? Что если эти подвешенные частицы внутри жидкости, подобно молекулам воздуха образуют атмосферу правильно разрежающуюся вверх и при этом тем скорее, чем тяжелее частицы? Тогда ясно, что если вес этих частиц и высота, на которой их количество убывает вдвое будут определены, то задача определения абсолютного — истинного веса молекул в граммах будет решена гениально просто. Молекула водорода будет во столько раз легче взвешенной частицы, во сколько раз высота 80 км больше той высоты, на которой количество взвешенных частиц убывает вдвое.

Когда Перрен попробовал применить свою столь же гениально смелую, сколь и простую идею на практике, то оказалось, что на пути лежат столь колоссальные затруднения, что лишь необыкновенной энергией и поразительной неутомимостью в течение ряда лет Перрену удалось преодолеть все препятствия и после упорной борьбы одержать блестящую победу и вырвать у природы еще одну тайну, тайну истинного веса в граммах молекулы водорода, а следовательно, веса и всех других молекул.

<sup>1</sup> Обратно пропорциональной зависимостью между величинами называются такая зависимость, когда с увеличением одной из них, другая, наоборот, уменьшается.

Вкратце проследим этот тяжелый путь Перрена.

После целого ряда перепробованных эмульсий Перрен остановился на эмульсиях, получаемых из двух смол: гуммигута и мастики. Гуммигут, употребляемый как краска в живописи получается при высушивании молочного сока, выделяемого растущим в Индо-Китае деревом камбоджия.

Гуммигут растаивается рукой в воде и мало по малу получается эмульсия яркого желтого цвета, в которой при помощи микроскопа можно рассмотреть целый муравейник зернышек сферической формы, различных размеров. Вместо того, чтобы пользоваться такими естественно получающимися зернышками, можно обработать гуммигут алкоголем, который вполне растворяет это желтое вещество. Такой спиртовой раствор, по виду похожий на раствор двуххромовокислого калия, быстро превращается, при разбавлении его большим количеством воды, в эмульсию желтого цвета, образованную такими же сферическими зернышками, как и естественная эмульсия. Такое осаждение водой алкогольного раствора имеет место для всех смол, но обычно, получающиеся зернышки состоят из вязкой массы и постепенно прилипают друг к другу.

Особенно подходящим кроме гуммигута веществом оказалась мастика, также смола растительного происхождения. Эта смола, обработанная спиртом дает раствор, который от прибавления воды обращается в похожую на молоко, белую эмульсию, в которой кружатся шарики, как будто сделанные из прозрачного безцветного стекла. Такие эмульсии, хотя и содержат взвешанные шарики, но эти шарики самых различных размеров. Если мы хотим получить результаты, которые можно будет сравнивать с распределением молекул газа в атмосфере, то не надо прежде всего забывать, что все молекулы данного газа совершенно одинаковы между собою по величине, а потому ясно, что прежде всего Перрену пришлось из своих эмульсий, заключающих бесконечно большое число бесконечно различных по величине шариков, выбрать шарики одинаковые по величине и только тогда начать изучение их распределения по высоте. Вот тут то и начинается утомительно длинный путь разделения шариков по величине и отобрание всех имеющих приблизительно одинаковые размеры в одно место.

Перрен воспользовался известным методом центрофуги, производящей разделение частиц по весу. В основе этого метода лежит применение центробежной силы, развивающейся при вращении. Ясно, что если в каком нибудь сосуде находятся частицы разной массы, и этот сосуд приведен в быстрое вращательное движение, то развивающаяся центробежная сила будет отбрасывать более тяжелые частицы дальше от оси вращения. Таким способом разделяют, в сельском хозяйстве, отделяют, например, сливки от молока, мед от воска и т. д.

Пользуясь огромной скоростью вращения в 2.500 оборотов в минуту и производя целый ряд последовательных разделений, Перрену удалось по истечении нескольких месяцев работы из килограмма гуммигута собрать несколько дециграммов зернышек, диаметр которых был приблизительно одинаков.

Далее, путем кропотливых исследований удалось измерить плотность (удельный вес) этих зернышек и, наконец, при долгом исследовании с микроскопом, их размеры.

После всех этих предварительных опытов можно было приступить к главной задаче — к изучению убывания количества зернышек в зависимости от высоты с одной стороны, а с другой — к изучению изменения высоты, на которой убывает количество зернышек вдвое, в зависимости от величины этих зернышек.

И здесь сразу же обнаружилось, что слой частиц правильно утолщался по направлению сверху вниз. Также как молекулы газа в атмосфере скопляются внизу, также все более и более увеличивается число взвешенных частиц изученной смолы по мере приближения ко дну сосуда. Вся разница в высотах. Если в атмосфере эти явления простираются на километры, то в слоях, изученных под сильными микроскопами Перреном, они происходят на протяжении десятых и сотых долей миллиметра.

Далее Перрен изучил те высоты, на которых убывает количество взвешенных частиц гуммигута вдвое в зависимости от величины этих частиц. И здесь то и ожидал Перрена главный его успех. Оказалось, что также как в газах, эти высоты обратно пропорциональны весам отдельных частиц, — именно — чем тяжелее частицы, тем меньше величина высоты, на которой количество этих частиц становится вдвое меньше.

Итак, исчезло последнее сомнение в том, что одни и те же законы управляют молекулами воздушной атмосферы и взвешенными частицами гуммигута и маселки в исследованных Перреном эмульсиях. И если интересующая нас высота для водорода равна 30 км, а для частиц гуммигута диаметром 0,0014 миллиметров, аналогичная высота измеряется сотнями долями метра, то это происходит потому, что молекулы водорода во столько раз легче частиц гуммигута, во сколько раз высота в 80 км больше высоты в несколько сотых миллиметра получаемый для частиц гуммигута.

Обозначенная через  $m$  масса в граммах отдельной частицы гуммигута, а вычислить ее Перрену не стоило большого труда, зная ее размеры и удельный вес, он мог найти  $x$  — и искому массу, тоже в граммах, т.-е. истинный вес молекулы водорода по следующей пропорции:

80 км :  $h = m : x$ , где  $h$  есть высота, выраженная в долях километра, т. е. очень малая величина, на которой число данных частиц гуммигута убывает вдвое.

Отсюда ясно, что  $x = \frac{m \cdot h}{80}$

Итак, подставив в правую часть найденную величину для гуммигута  $m$  и  $h$ , Перрен мог вычислить вес в граммах молекулы водорода. Как и следовало ожидать этот вес оказался исключительно малым. Молекула водорода весит  $2,94 \times 10^{-24}$ , т.-е. если написать обыкновенным путем, то это число примет следующий чудовищный вид.

0,0000000000000000000000000294 гр.

Ясно, что, зная вес молекулы водорода, можно тотчас же без особого труда опреде-

лишь вес молекулы любого другого вещества, лишь бы молекулярный вес его нам был известен.

Так как гелий в два раза тяжелее водорода, то вес его частицы равен не 2,94  $\times 10^{-24}$  гр., а 2  $\times 2,94 \times 10^{-24}$  гр. Вес молекулы кислорода в 16 раз тяжелее молекулы водорода, т. е. равен 16  $\times 2,94 \times 10^{-24}$  гр. и т. д. Тогда же было определено и число молекул в грамм-молекуле любого вещества, т. е. так называемое «число Авогадро» N.

Давно было известно, что грамм-молекула любого вещества, т. е. количество вещества, весящее столько граммов, сколько единиц в молекулярном весе данного вещества содержит всегда одно и тоже число молекул. Такое определенное число Авогадро  $N$  на основании данных Перрена становится очень простым. В самом деле — грамм-молекула водорода, т. е. два грамма водорода содержит число молекул равное двум граммам, деленным на вес одной молекулы, т. е. на  $2,94 \times 10^{-24}$  т. е.

$$\frac{2}{2.94 \times 10^{-24}} \quad \text{ОКОЛО } 66 \times 10^{22}$$

Столько же молекул будет в грамм-молекуле кислорода и другого любого вещества, так как, если грамм-молекулы не различны, то столь же различны и истинные веса каждой молекулы, чем больше грамм-молекула, тем больше и истинный вес молекулы, а частное от деления первой величины на вторую—остается без изменения.

Так закончилась блестящей победой дерзкая попытка Перрена, взвесить невидимую и не уловимую малую молекулу, давшая ему право на бессмертное имя.

**Проф. С. В. Серков.**





## Как наблюдают небесные светила?

### РЕФРАКТОР.

С развитием техники и с изобретением зрительной трубы в начале XVII-го века началась новая эпоха открытий и исследований.

При помощи зрительной трубы, установленной в особой оправе и составляющей тот или другой астрономический инструмент, находят решения для большинства поставленных жизнью практических задач. Определенные времени, определение положения места на земле (широта и долгота), задачи поставленные мореплаванием, определение больших расстояний на земной поверхности и другие подобного рода задачи, выдвигаемые развивающейся промышленностью, решаются путем наблюдения небесных светил при помощи астрономических инструментов.

Также при помощи астрономических инструментов определяются положения светил на небе, их движение, размеры и взаимные расстояния их, устройство поверхности, химический состав светила и запечатлеваются эти наблюдения на фотографической пластинке.

Большинство астрономических инструментов, которыми располагают астрономы в обсерваториях, по своей конструкции очень сложны и для пользования ими наблюдатель должен обладать большим знанием и умением. Однако, основания и принципы устройства таких инструментов очень просты.

Главная составная часть астрономических инструментов — астрономическая труба. Она имеет своей задачей приближать к нам рассматриваемые нами небесные тела, увеличивая угол, под которым эти тела видны. Каждая астрономическая труба собирает свет, идущий от небесного светила и при помощи этого света дает изображение светила.

Существует два способа собирать световые лучи. В одном из них свет проходит через ряд выпуклых стекол, а в другом он отражается от вогнутого зеркала. Поэтому, астрономические трубы или телескопы, делятся на: рефракторы — телескопы с выпуклыми стеклами или преломляющие телескопы и рефлекторы — телескопы с вогнутыми зеркалами, иначе говоря, отражательные или зеркальные телескопы.

Главнейшими составными частями рефрактора являются во-первых, выпуклое стекло, дающее изображение светила, т.е. объектив рефрактора, и, во-вторых, небольшое стекло, называемое окуляром, при помощи которого мы рассматриваем это изображение светила.

Сила рефрактора зависит от диаметра объектива: чем больше объектив, тем больше света собирается в фокусе, и яркость звезды в рефракторе получается во столько раз больше ее яркости, представляющей невооруженному глазу, во сколько раз площадь объектива рефрактора больше площади нашего зрачка.

Однако, есть много обстоятельств, которые уменьшают эту выгоду больших рефракторов. Чтобы рефрактор давал ясное изображение, нужно чтобы объектив собирал все лучи, исходящие от одной какой-нибудь точки светила, в одну и ту же точку. Если этого нет, то изображение будет неясное, размытое.

Выпуклая линза, даже из самого лучшего стекла, всегда собирает различного цвета лучи в различных фокусах, и никогда не получится одного фокуса для всех лучей, исходящих из одной точки: красные лучи собираются дальше всего от линзы, а фиолетовые ближе всего, так как фиолетовые лучи имеют большую преломляемость, чем красные лучи. Это разделение лучей линзой называется светорассеянием или дисперсией. Совершенно уничтожить дисперсию в объективе нельзя, но можно ее только уменьшить. Достигается это устройством объективов, состоящих не из одной линзы, а из двух линз, сделанных из разных сортов стекла — выпуклая линза делается из кронгласа и вогнутая из флинтгласа.

Кронглас имеет почти ту же преломляющую способность что и флинтглас, но почти вдвое меньшую способность светорассеяния. Эти две линзы, одна выпуклая, другая вогнутая, действуют на свет противоположным образом. Кронглас (выпуклый) стремится собрать лучи света в фокусе, тогда как флинтглас (вогнутый) заставляет лучи расходиться. В конечном результате получается, что большинство лучей различных цветов собираются в одном фокусе.

Конечно, полностью нельзя уничтожить дисперсию и собрать все лучи в одном фокусе, а приходится довольствоваться только значительным уменьшением дисперсии. Чем больше размеры рефрактора, тем больше сказывается этот недостаток. Посмотрите на яркую звезду в большой рефрактор и вы обязательно увидите, что она окружена голубым или красноватым сиянием. Это показывает, что дисперсия этих лучей не уничтожена вполне, хотя объектив и состоит из двух линз — кронгласа и флинтгласа.

Изображение светила, которое получается в фокусе объектива трубы, можно видеть непосредственно, глазом, как мы видим рисунок на матовом стекле фотографического аппарата. Но чтобы лучше и детальнее рассмотреть это изображение, употребляется окуляр. Окуляр есть, собственно говоря, приспособление, состоящее из выпуклых или вогнутых стекол, предназначенное играть роль лупы, которая употребляется при рассматривании небольших предметов. Окулярная часть наших больших рефракторов часто бывает очень сложного устройства, смотри, например, рис. 1, представляющий собой окулярную часть большого Пулковского 30-дюймового рефрактора.

Чем меньше окуляр, тем мельче подробности, которые можно видеть, тем больше сила увеличения. Таким образом, увеличение рефрактора зависит не только от объектива, но и от окуляра. Рефракторы обыкновенно снабжаются целым набором окуляров и астроном выбирает себе окуляр необходимой силы для данного наблюдения.

На первый взгляд кажется, что можно любым телескопом достигнуть какого угодно увеличения, если взять соответствующей мощности окуляр. Но на практике мы встречаем в этом массу затруднений. Во-первых, недостаточность освещения рассматриваемого светила. Например, Сатурн в рефрактор с объективом в 10 сантиметров диаметром при увеличении окуляра в несколько сот раз будет казаться неясным, мутным. Поэтому при маленьких рефракторах не берут окуляры с очень большим увеличением.

Практика показала, что не выгодно брать окуляры с увеличением большим в 20 или

40 раз диаметра объектива, выраженного в сантиметрах. Т.-е., при десятисантиметровом рефракторе не получится большой выгоды при увеличении окуляра выше 200, а увеличение окуляра выше 400 не только не дает нам никакой выгоды, но даже будет вредным.

Земная атмосфера, сквозь которую проходят лучи от светила, находится в постоянном

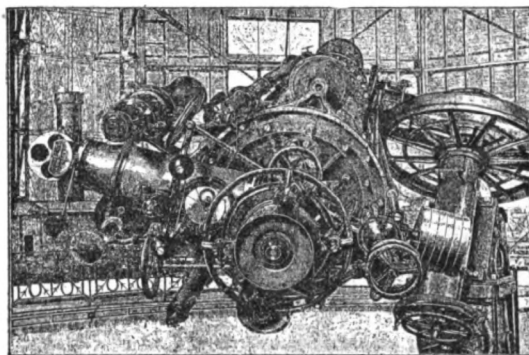


Рис. 1. Окулярная часть большого Пулковского 30-дюймового рефрактора.

движении и имеет слои различной температуры; вследствие этого происходит неправильное преломление света и изображение светила в телескопе кажется дрожащим. Получается неясное изображение светила, и эта неясность увеличивается с увеличением телескопа. Таким образом, для наблюдения светила, имеет значение не только размер рефрактора, увеличение его окуляра, но и то, где установлен этот рефрактор.

Если воздух имеет много пыли и дыма от близости города, то изображения светила, получаемые в сильные телескопы, будут очень плохи. Лучшие изображения получаются при установке рефракторов в условиях совершенно чистого и спокойного воздуха, далеко от человеческого жилья, на высоких горах.

Часто увеличение рефрактора хотят сопоставить с расстоянием, на каком будет казаться нам Луна при том или ином увеличении. Сделаем это. Например, при увеличении в 1.000 раз мы видим Луну как бы на расстоянии 400 километров от нас, а при увеличении в 5.000 раз как бы на расстоянии 80 километров, конечно, не принимая во внимание других недостатков

рефрактора и влияния земной атмосферы. На практике астроном при изучении Луны и планет не доводит увеличение за 1.000, разве

При увеличении в 1.000 раз поле зрения обыкновенного телескопа будет иметь поперечником дугу, равную 2 минутам. Это настолько малая часть неба, что невооруженному глазу кажется точкой. Таким образом, ясно, почему звезда так быстро уходит из поля зрения трубы. Это затруднение устраняется соответствующей монтажной рефрактора.

Монтаж состоит в механическом приспособлении, дающем возможность, во-первых, направлять рефрактор на любую звезду, а во-вторых, при помощи часового механизма все время следовать за этой звездой, не теряя ее из поля зрения телескопа. Чтобы направить рефрактор на звезду, служит искатель — зрительная труба со слабым увеличением и большим полем зрения, установленная вдоль оптической оси рефрактора (см. рис. 2). Найдя искомую звезду в искателе, астроном пускает в ход часовой механизм и видит эту звезду в поле зрения рефрактора.

Но часто приходится наблюдать в телескоп звезды, которые не видны простым глазом, а поэтому не могут быть найдены глазом на небе. Как же поступает в этом случае астроном, чтобы направить телескоп на звезду?

У рефрактора имеются две оси, вокруг которых он вращается. Одна ось параллельна оси Земли, а вторая направлена к ней под прямым углом. На этих осях имеются круги с точными делениями. Оси эти и круги видны на рис. 2. Астроном, наблюдая в рефрактор, имеет часы, идущие по звездному времени, и звездный каталог, где дано точное положение звезд на небе. Зная звездное время в данный момент и из каталога положения звезды на небе, астроном быстрым вычислением находит, на какие деления надо поставить рефрактор, чтобы звезда была видна в поле зрения трубы в данный момент.

Сооружение большого рефрактора встречает огромные затруднения. Главнейшее затруднение заключается в изготовлении объектива, так как малейшее уклонение от надлежащей



Рис. 2. Самый большой рефрактор в мире. 40-дюймовый (1 метр) рефрактор обсерватории Йеркса, около Чикаго.

только в исключительно редких случаях спокойной атмосферы. Огромное влияние на качество наблюдений имеет не только величина рефрактора, его мощность и место, где он установлен, но также и то, как установлен этот рефрактор.

Действительно, попробуйте навести хотя бы средней величины рефрактор на звезду, — вы не успеете еще рассмотреть эту звезду, как она выйдет из поля зрения телескопа. Это происходит потому, что Земля вращается вокруг своей оси и поворачивает вместе с собой и телескоп, а поле зрения телескопа тем меньше, чем больше его увеличение.

формы, например, на одну четырехтысячную долю миллиметра, уже портит изображение. Кроме того получение больших стеклянных дисков необходимой однородности и чистоты тоже сопровождается большими трудностями. Получение больших однородных масс флинт-стекла, содержащего в себе значительное количество свинца, тоже не легкая задача, так как во время плавки такого стекла свинец падает на дно тигля и нарушает однородность массы.

В 1840 г. Фраунгоферу удалось изготовить два пятнадцатидюймовых (38 сантим.) объектива, которые считались тогда диковинкой. Один из этих объективов установлен у нас в Пулковской обсерватории, и вот уже около 75-ти лет он находится в постоянной работе.

Теперь техника изготовления объективов ушла значительно вперед. Знаменитым мастером по шлифовке больших объективов в наше время считается американец Альван Кларк и сын его Джордж Кларк.

Объектив большого рефрактора Пулковской обсерватории изготовлен тоже Альваном Кларком; он имеет диаметр 30 дюймов (75 сантиметров) и весит 11 пудов. Монтировка и установка этого рефрактора сделаны механиком Репсольдом. Благодаря своей мощности этот рефрактор дает возможность наблюдать слабо освещенные миры—спутников Сатурна, Урана, Нептуна, слабые кометы, очень тесные двойные звезды.

Объектив самого большого теперь в мире рефрактора, а именно рефрактора обсерватории Йеркса около Чикаго имеет диаметр в 40 дюймов (1 метр); он изготовлен тоже Кларком.

Приспособления для наблюдения на этом рефракторе, несмотря на его колоссальную длину (около 12-ти сажен), превосходит все, что до сего времени придумано: наблюдателю нужно только нажимать кнопки, а электричество делает всю работу для исправления и движения этой колоссальной трубы; даже весь пол комнаты поднимается при помощи электричества, по желанию наблюдателя, на необходимую для него высоту (см. рис. 2).

Объектив рефрактора Йеркской обсерватории нужно считать предельным, так как стекла этого объектива, как показали наблюдения, несколько прогибаются от собственной тяжести и изменяют свою форму. Была попытка устроить еще больший объектив, но

она потерпела неудачу. Я имею в виду большой телескоп, сооруженный для Парижской выставки в 1900 году, диаметр которого равняется 47-ми дюймам (118 сантиметров).

Размеры этого рефрактора так громадны, что его нельзя было установить и направить на небо обычным способом. Поэтому он был установлен в горизонтальном положении, а лучи света наблюдаемого светила направлялись в рефрактор при помощи огромного плоского зеркала, стоящего перед объективом. При помощи этого рефрактора еще ничего серьезного в научной области не сделано, и наверно он имеет большие недостатки и вряд ли вообще годится для научных целей.

#### РЕФЛЕКТОР.

Отражательные телескопы-рефлекторы—имеют большие преимущества перед рефракторами; поэтому рефракторы все больше и больше вытесняются рефлекторами.

Преимущества рефлекторов следующие. Так как лучи света рефлектором не преломляются, а только отражаются, то у рефлекторов нет того окрашивания светила, какое наблюдается у рефрактора. Поэтому для целей фотография светила рефлекторы имеют огромные преимущества перед рефракторами. Затем, рефлекторы значительно дешевле рефракторов, так как в рефлекторе приходится шлифовать лишь одну поверхность, а не четыре, как в объективе рефрактора; само зеркало не требует такого специально дорогого оптического стекла, какое нужно для объектива рефрактора. Наконец, рефлекторы почти не нуждаются в трубе (см. рис. 4). Рефлекторы имеют трубу решетчатую, как это показано на рисунке, чтобы избежать застоя воздуха внутри инструмента. Днем этот воздух сильно нагревается, а ночью, охлаждаясь, ползет по трубе и портит изображение светила. Поэтому, чтобы не было этого застоя воздуха, и чтобы воздух в трубе постоянно вентилировался и имел температуру окружающей атмосферы, трубу для рефлекторов делают решетчатую.

Помимо всего этого, рефлектор по желанию может служить одновременно чрезвычайно светосильным инструментом, т. е. коротко-фокусным, когда например нужно фотографировать очень слабые небесные светила, но он может быть сделан и очень длинно-фокусным без изменения длины трубы, а лишь только при помощи небольшого вогнутого

зеркала, перехватывающего лучи, отраженные от объектива. Этим приспособлением получается оптически хорошее поле зрения, по-

этому требуется какое-нибудь приспособление, отводящее отраженные в рефлекторе лучи света в сторону.

Одно из этих приспособлений, так называемая система Кассегрена, состоит в том, что между фокусом и главным зеркалом ставится меньшее, слегка выпуклое, зеркало. В середине большого зеркала просверливается отверстие, в которое и проходят лучи после отражения в маленьком зеркале. Просверливать в центре большого зеркала это отверстие представляет нелегкую работу, так как приходится сверлить огромный и толстый кусок стекла.

Вместо того, чтобы сверлить стекло, ставят внутри трубы, на пути лучей, идущих от малого выпуклого зеркала, небольшое плоское зеркальце, которое отражает эти лучи вбок под прямым углом к трубе рефлектора, где и устанавливается окуляр. Хотя в этом случае введением этих дополнительных зеркал и ослабляется сила света, но большим зеркалом рефлектора его собирается так много, что небольшим количеством света можно пожертвовать, к тому же не нужно будет тогда просверливать толстую стеклянную массу главного зеркала.

Кроме того, есть приспособление, предложенное Ньютоном, оно называется системой Ньютона. Она заключается в том, что внутри трубы рефлектора за фокусом ставится стеклянная призма, отражающая лучи вбок под прямым углом к трубе. В этом месте и помещается окуляр, при помощи которого рассматривается полученное изображение.

Применение и усовершенствование рефлекторов было вызвано настойчивым требованием астрономической практики уничтожить окрашивание изображений, получаемых преломляющими телескопами-рефлекторами.

В середине XVIII столетия Долланд достиг больших результатов в уменьшении окрашивания в рефракторах, введя в употреблении объективы из кроунгласса и флингласса.

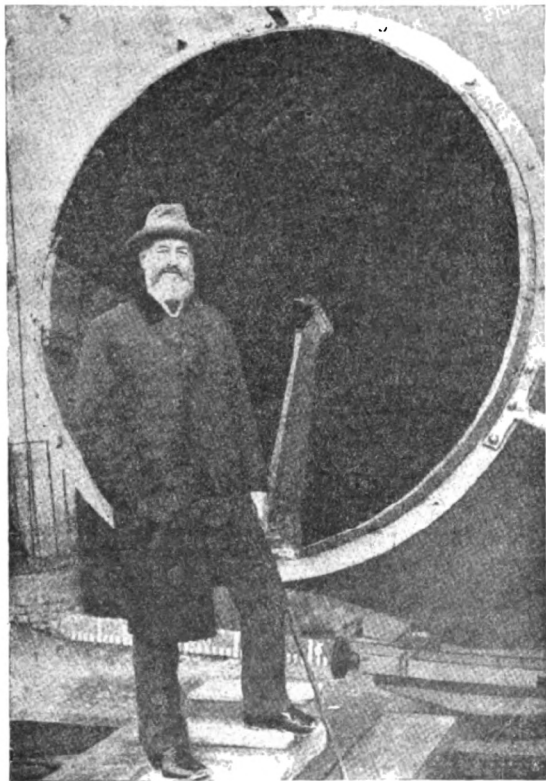


Рис. 3. Астроном Росс со своим рефлектором, гигантом. Диаметр зеркала равен 180 сантиметрам.

зволяющее видеть все самые нежные цветные оттенки поверхности планет, что недоступно в такой мере для рефракторов.

Наконец, для рефлекторов возможно изготовить гораздо большего размера зеркала, чем объективы рефрактора, а поэтому рефлекторы могут обладать большей силой и увеличением, чем рефракторы.

Однако, есть у рефлекторов и неудобства. Одно из неудобств рефлекторов заключается в том, что лучи света отражаются зеркалом в ту же сторону, откуда они приходят. По-

Но одновременно с этим усовершенствованием рефракторов вошли в употребление и вскоре завоевали первое место среди астрономических инструментов отражательные телескопы-рефлекторы. Стоит только вспомнить великого Вильяма Гершеля, сделавшего в конце XVIII века при помощи своего рефлектора диаметром в 48 дюймов такие открытия, которые только через 100 лет стали доступны рефракторам.

Затем вспомним ирландского астронома Росса, поставившего 75 лет тому назад гигантский рефлектор с диаметром в 180 сантиметров (см. рис. 3).

Этот рефлектор-гигант и огромные рефлекторы Гершеля и Лассалли, несмотря на свое превосходство в оптическом отношении перед рефракторами, все же уступали им свое первенство. Причина этому заключалась в следующем.

Во-первых, зеркала этих рефлекторов делались обычно из особого зеркального металла, сплава меди с оловом, и потому быстро тускнели и скоро утрачивали свою способность отражать много света. Во-вторых, зеркала эти были очень тяжелы и потому требовали очень сложной монтировки, которую техника того времени не в состоянии была вполне удовлетворительно изготовить. В-третьих, эти зеркала деформировались вследствие собственной чрезмерной тяжести. Наконец, в-четвертых, каждая новая необходимая полировка зеркала изменяла его кривизну и поэтому требовала изменения и в монтировке. Вследствие всего этого, эти гиганты-рефлекторы сравнительно скоро стали совершенно непригодными для работы и теперь хранятся как музейные редкости.

Однако, несмотря на все эти препятствия, развивающаяся техника сумела их побороть. Действительно, после открытия Либихом способа серебрения стекла, французскому физика Фуко в шестидесятых годах прошлого столетия удалось построить рефлектор с зеркалом, отшлифованным не из металла, а из стекла. С этого времени начинается новая эра в сооружении отражательных телескопов. Изготовление их стало значительно проще, а качество значительно лучше.

Для изготовления зеркала для рефлектора берут теперь большой стеклянный диск, который при помощи особых машин шлифуют и полируют, придавая его поверхности параболлическую форму. Затем на его поверх-

ности осаждают тонкий слой серебра, которое прекрасно полируется и отражает больше света, чем прежний зеркальный металл.

Таким способом за последнее время удалось построить для американских обсерваторий рефлекторы-гиганты с зеркалами из стекла.

Такой гигантский рефлектор, занимающий теперь третье место по своей величине, установлен в обсерватории на горе Вильсон в Калифорнии; диаметр его зеркала равен  $1\frac{1}{2}$  метра. Этот рефлектор изображен на рисунке 4-м.

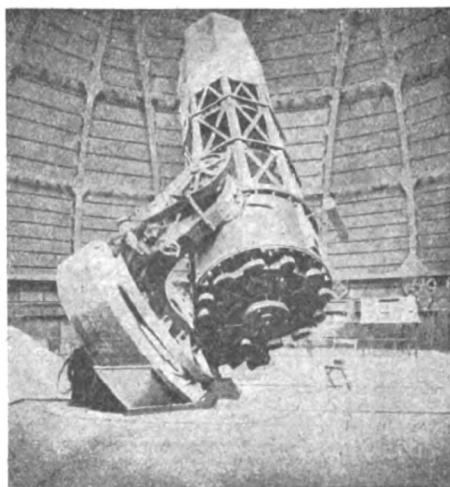


Рис. 4. Телескоп-гигант обсерватории на горе Вильсон в Калифорнии. Зеркало этого телескопа имеет диаметр  $1\frac{1}{2}$  метра.

Затем вскоре после этого в 1914 году был установлен в Канаде в обсерватории на горе Сонич-Хил около города Виктории рефлектор с диаметром в 182 сантиметра, т.е. почти 2 метра.

Зеркало этого гигантского телескопа весит 120 пудов, однако благодаря прекрасной монтировке телескопа оно легко поворачивается и устанавливается в любом направлении, а часовой механизм двигает его без каких-либо сотрясений и дает возможность все время следить за звездой. Этот телескоп имеет две системы установок: система Ньютона, дающая возможность наблюдать светила с верхнего конца трубы, и система Кассе-



грена, когда в середине зеркала просверлено отверстие в 25 сантиметров диаметром, — дающее возможность наблюдать светило с нижнего конца трубы. Этот рефлектор обладает

поддержка дополнительного выпуклого зеркала, которое устанавливается в системе Кассегрена; на рисунке его видно в верхнем конце трубы. Само же главное зеркало помещается в нижнем конце трубы; оно покоится в особом футляре, в котором непрерывно циркулирует вода одинаковой температуры, чтобы все время эта громадная масса стекла имела одну и ту же температуру.

Вес этого рефлектора почти 100 тонн, т. е. более шести тысяч пудов. Несмотря на такой громадный вес, этот телескоп — гигант, которому нет в мире равного, легко и плавно приводится в движение часовым механизмом, находящимся под правым (нижним) концом оси в нижнем этаже обсерватории. Точность частей этого часового механизма достигает одной пятисотой миллиметра. Одна гири, приводящая в движение этот часовой механизм весит 2 тонны, т. е. более 120 пудов.

На рисунке (см. рис. 5) виден в середине пола круг. Это — люк, через который в случае надобности большое зеркало опускается при помощи особых кранов вниз, в особую комнату для серебрения. Чтобы посеребрить это громадное зеркало и придать ему снова прежнюю светосилу, нужно зараз один килограмм азотно-кислого серебра и 45 ведер дистиллированной воды. Сам же процесс серебрения занимает всего 15 минут.

Этот гигантский рефлектор начал работать после империалистической войны, но уже за этот короткий промежуток времени дал возможность Майкелсону сделать огромное научное завоевание, а именно определить диаметр звезд и, главным образом, диаметр звезды Бетельгейзе в созвездии Ориона. До применения этого телескопа-гиганта звезды даже в самые сильные инструменты, казались лишь точками и поэтому измерить их диаметр не удавалось.

Несмотря на то, что все новейшие открытия в области астрономии получены при помощи рефлекторов, ни одна русская обсерватория не обладала в царское время рефлектором. Только теперь, при Советской власти, а именно

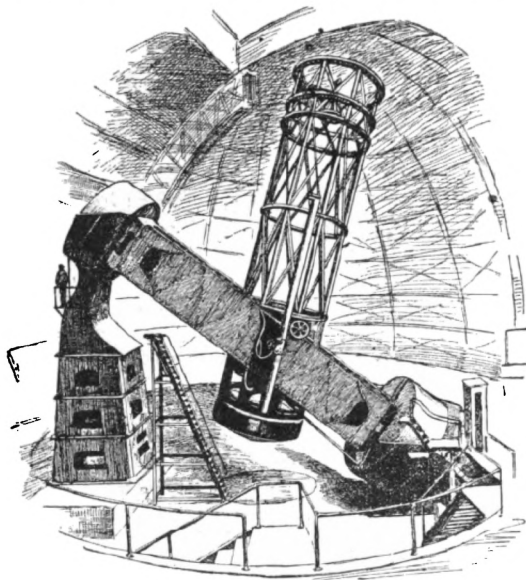


Рис. 5. Самый большой рефлектор в мире. Рефлектор-гигант обсерватории на горе Вильсон. Диаметр зеркала равен  $2\frac{1}{2}$  метра.

прекрасными качествами; он успел уже себя зарекомендовать в науке.

Наконец, в самое последнее время сооружен на обсерватории на горе Вильсона рефлектор, который еще не превзойден. Этот самый большой рефлектор в мире имеет зеркало с диаметром в  $2\frac{1}{2}$  метра (см. рис. 5).

Вес зеркала этого телескопа — 240 пудов и одна шлифовка и полировка его при помощи машины, работавшей без перерыва, заняла целый год.

Рефлектор этот имеет установку по системе Кассегрена и Ньютона. Несмотря на сравнительно небольшую длину трубы, фокусное расстояние этого телескопа может быть доведено до 76 метров, тогда как у рефлектора обсерватории на горе Сонич-Хил оно достигает только 35 метров.

Труба этого рефлектора гиганта (см. рис. 5) решетчатая и служит, главным образом, для

в этом году погружен в Лондоне для отправки к нам в СССР громадный рефлектор, с диаметром зеркала в 1 метр. Этот рефлектор сделан знаменитой английской фирмой Гребба и предназначен для отделения нашей Пулковской обсерватории в Симеизе.

Этот рефлектор такого же типа, как полутрапециевидный рефлектор обсерватории на горе Вильсон, имеет зеркало диаметром в 1 метр и весом в 25 пудов. Труба этого рефлектора тоже решетчатая из стальных труб, дли-

ною около 5 метров. Такая незначительная длина трубы, однако, при помощи приспособления Кассегрена дает возможность иметь фокусное расстояние до 10 метров и больше, так что устройство длинной трубы излишне.

Будем надеяться, что этот громадный рефлектор, сооруженный во время Советской власти, послужит нашим будущим красным астрономам для научных завоеваний.

Проф. Н. Каменьщиков.

## Паровой двигатель

(Окончание <sup>1</sup>)

Мы видели, что идея приспособить силу пара для приведения в движение каких-либо механизмов — насчитывает за собой добрых два тысячелетия. Но от „вгрушек“ древних ученых до современных мощных паровых двигателей было еще огромное расстояние.

С новой попыткой использовать силу пара мы встречаемся в середине XVII века, когда неким Бланки было построено небольшое колесо с лопатками, по которым ударала струя пара из стоящего рядом медного закрытого сосуда, подвергаемого действию огня. Эта нехитрая машина, как говорит современная хроника, могла даже приводить в движение небольшие аптекарские ступки. Вряд ли кому из тех, кто видел эту машину приходило в голову, что через два с половиной столетия — „из искры возгорится пламя“ — и этот забавный механизм (сосуд с водой, на старинных рисунках изображен в виде головы с надутыми щеками, с силой выпускающей струю пара из рта), — сделается прообразом сверх-мощных современных паровых турбин в 80 тысяч лощ. сил.

Но развитию идеи использования силы пара суждено было пойти по иному пути. Французский физик Дιονисий Папин в конце того же XVII века, чреватого многими другими важными физическими открытиями, обратил внимание на свойство пара с силой давить на стенки нагреваемого сосуда с водой. Ему принадлежит открытие котла, названного в его честь Папиновым и предо-

хранительного клапана, сохранившегося и по настоящее время на наших паровых котлах. Котел

Папина и сейчас употребляется в разных производствах для вываривания некоторых веществ под давлением. Наверно мало кто знает, что при обычной варке из костей и мяса извлекается далеко не все полезное содержащиеся в них вещества — около  $\frac{1}{4}$  их остается не извлеченным; котел Папина дает возможность извлечь их все без остатка. В 1690 году Папин строит прототип парового цилиндра и паровой машины. Сила пара переходит там в движение следующим образом: в закрытый с одного конца металлический цилиндр А, Папин вставлял поршень К, плотно прилегающий

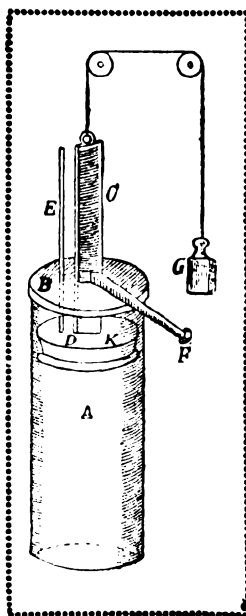


Рис. 1. Старинный чертеж паровой машины Папина.

<sup>1</sup> См. „Красный Журнал для всех“ № 3, за 1925 г.



к стенкам и впустил под него через особую трубу пар из закрытого круглого сосуда с водой. Так как пар имеет некоторую упругость, которая тем больше, чем температура

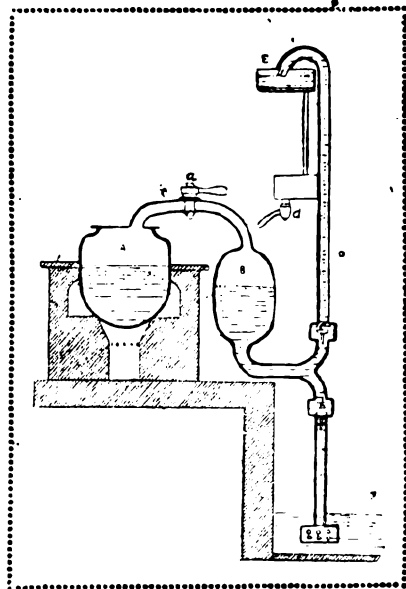


Рис. 2. Схема действия насоса Сэвери.

его выше, то он поднимает поршень. Чтобы заставить поршень вернуться в его прежнее положение, Папин через другую трубку вбрызнул холодную воду внутрь цилиндра, отчего пар стужился в капельки и под поршнем образовалась пустота. Так как с наружной стороны поршня на него продолжало действовать давление атмосферы, то поршень с силой устремлялся вниз и тянул за собой веревку с грузом *g*, перекинутую через блок. Машины этого типа, действовавшие, собственно говоря, силой давления воздуха, получили название атмосферических.

В 1698 году Томас Сэвери берет патент<sup>1</sup> на насос, состоящий из двух грушевидных сосудов *A* и *B*, соединенных между собою трубою с краном *a*; один сосуд *A* ставился на огонь и пар заполнял оба сосуда,

<sup>1</sup> Правительственное удостоверение, охраняющее права изобретателя и позволяющее ему извлекать выгоду из своего изобретения.

тогда кран закрывали и второй сосуд охлаждали водой, отчего внутри его образовывалась пустота; в нижнюю часть этого сосуда входила труба из нижнего водоема, которая и устремлялась в сосуд. Тогда снова открывали соединительный кран — пар из первого сосуда давил на воду во втором сосуде и вытеснял ее по особой трубе *D* кверху [нижняя сосущая труба в это время закрывалась клапаном *b*]. Такими машинами можно было, правда, очень медленно и невыгодно, качать воду метров на 20. Одна из машин Сэвери была даже установлена Петром Великим в Летнем саду в 1717 году — и, таким образом, эта была первая пародействующая машина в России. Идея Сэвери была усовершенствована в 1872 году Хеллем, изобретшим так называемый пульзометр — первый беспоршневый водоподъемник, успешно применяемый в наше время для откачки воды.

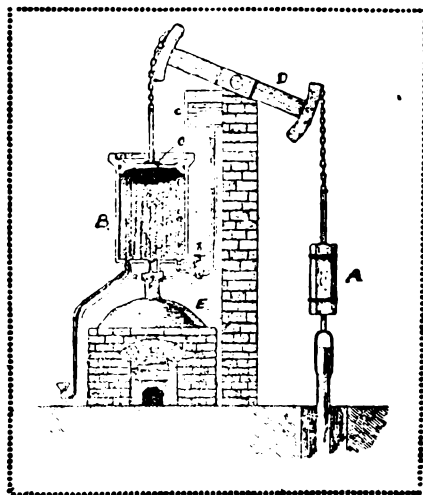


Рис. 3. Водоподъемная машина Ньюкомена.

Машины эти проникли скоро в различные страны и в том числе в Англию, дав толчок английской изобретательности. В 1712 году кузнец Томас Ньюкомен — построил вместе с Коулеем, использовав практически идею Папина, заменив поднимаемый веревкой груз — штангой *A* рудничного насоса и охлаждение снаружи — вбрызги-

ванием внутрь цилиндра холодной воды. Машина Ньюкомена служила для вполне практических целей, а именно: заменяла работу нескольких сот лошадей. Идея этой машины очень проста. Поршень *o* давливался давлением воздуха в цилиндр *B*, в котором пар стучался в воду вследствие охлаждения водой, поступавшей из бака *c* через особый край *b*. Поршень давлением воздуха спускался вниз, тянув за собой коромысло *D*, поднимавшее на другом конце штангу *A* насоса. Свежий пар поступал из котла *E*, устроенного под цилиндром. Краны открывались в ручную при помощи рычажного устройства дежурщиками у машины мальчиками.

По преданию, один из них, по имени Гумфи Поттер, чтобы иметь свободное время для игры со своими сверстниками, связал веревками краны с качающимся коромыслом и тем положил начало автоматическому машинному распределению. Как бы то ни было, уже у первых паровых машин движение кранам передавалось от коромысла. Затем Генри Бейтон (1718 г.) собрал в одно целое все имевшиеся до него устройства, и машина получила более совершенную конструкцию. Машина Ньюкомена-Коулей-Бейтона просуществовала почти без изменений около столетия в конструктивно послужная для Джеймса Уатта образом. Машины эти имели уже практическое применение, а именно служили для откачки воды из рудников. Все они отличались чрезвычайной громоздкостью; например, у машины Сметона, построенной в 1775 году в Корнуальсе, цилиндр был 6 фут. в диаметре, а ход (подъем) поршня 9 фут. Пар получался от трех котлов, расположенных под самой машиной с диаметром каждого в 15 фут., а машинное здание имело в высоту 60 фут. и было сложено из гранитных массивов толщиной в одну сажень. И все-таки машина едва развивала 76 сил, обслуживая три насоса и делая до 4 оборотов в минуту.

Одной из главнейших причин для развития паровых машин была все возрастающая потребность в откачивании воды из рудников. В XVII и XVIII веках каменный уголь, добываемый в Англии, стал себе находить все большее и большее применение, как в железной промышленности, так и в домашнем быту. Все глубже и глубже уходили шахты под землю и скоро подпочвенные источники воды явились самым серьезным врагом угле-

копа, затопляя места разработки. Для откачивания воды скоро стали недостаточны лошадиные приводы, не говоря уже о людских — наступило самое подходящее время для рождения паровой машины. Вот почему в первое время старинные паровые машины употреблялись исключительно для откачки воды в рудниках.

Превратить качательное движение коромысла — в движение вращательное, стало вскоре очередной задачей техники того времени. Множество производств требовали именно постоянного вращения приводного вала. Задача эта была разрешена значительно позднее в одной машине, установленной около г. Глазго (в Англии). Здесь на один конец качающегося коромысла действовала штанга поршня, а другой конец был связан с кривошипом махового колеса.

Внести систему в разрозненные отдельные изобретения, относящиеся к паровой машине и подарить миру новый источник силы выпало на долю Джеймса Уатта (1736 — 1819 г.). Будучи еще ребенком, Уатт живо интересовался машиностроением и часто сам строил для себя разные механические игрушки в плотничной мастерской своего отца. Однажды, к нему попала, когда ему уже было 25 лет, испортившаяся модель машины Ньюкомена, — Уатт так увлекся ею, что с жаром поборолся на изучение теплоты и механики и в результате машина была исправлена.

Чиня модель, Уатт заметил, что свежий пар, входя в цилиндр и встречая его стенки, на которые только что была взбрызнута холодная вода — охлаждался еще до начала впуска этой охлажденной воды. Это увеличивало расход пара, т. е. уменьшало его работу. Тогда Уатт напал на идею — вынести охлаждение и конденсацию пара совсем из рабочего цилиндра. Самое охлаждение пара у Уатта происходило в холодильнике, расположенном рядом. Из модели видно, что Уатт преследовал идею сохранения теплоты пара, ограждая стенки цилиндра не только от воды, но и от охлаждения наружным воздухом. Отсюда и устройство холодильника Уатта, об использовании которого он так заботился, и паровой рубашки, которую он применял. Применение рубашки и присутствие пара не только под поршнем, но и под ним, вполне понятно вызвало устройство крышки и сальника для штока. Цилиндр, по мысли Уатта, должен быть закрытым.

Эта одна из главных заслуг Уатта, заставившего пар действовать не на одну сторону поршня, а на обе, — обстоятельство, в значительной степени увеличившее мощность паровой машины. Не имея возможности обойти чужие патенты, где движение коромысла передается колесу посредством кривошипа, Уатт вначале придумал особую зубчатую „планетную“ систему с зубчатым колесиком на конце кривошипа, которое вращает зубчатое колесо на валу. Впоследствии, однако, он перешел к простой кривошипной передаче. Затем Уатт изобрел чрезвычайно остроумное приспособление, в котором прямолинейное движение конца штока цилиндра преобразовалось в дуговое, изогнутое движением конца коромысла (так называемый „параллелограм Уатта“).

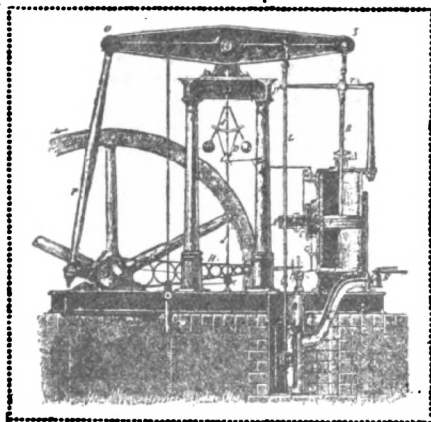


Рис. 4. Паровая машина Уатта.

Уатту же принадлежат сделанные им в продолжение нескольких лет 1763 г. по 1786 г. — другие важнейшие усовершенствования в паровой машине: паровпускные клапаны, золотниковое парораспределение, автоматический выпускающий и выпускающий пар то в верхний, то в нижний конец цилиндра, затем автоматический регулятор равномерности хода и много других мелких усовершенствований, сделавших паровую машину простым и достаточно экономичным двигателем.

Прежние машины (Ньюкомена, Савери, Сметона и др.) поглощали массу топлива и строндись лишь на небольшую мощность;

неудивительно, что владельцы копей быстро оценили машины Уатта и охотно соглашались ему платить немалое вознаграждение — треть той экономии, которую они получали на применение его нового двигателя.

Историческая справедливость требует, чтобы мы упомянули здесь о другом изобретателе, предупредившем Уатта на несколько лет. Мы говорим о нашем соотечественнике, увы, мало кому известном, Ив. Ив. Ползунове, простом самоучке-механике, жившем в царствование Екатерины II. Занимая скромную должность горного механика на Барнаульском заводе на Урале, Ползунов имел под руками лишь несколько описаний с чертежами машины Ньюкомена, додумался и блестяще разрешил все те задачи, которые через 10—20 лет после него удалось разрешить Уатту, конечно, совершенно самостоятельно. Это удивительное совпадение еще раз доказывает, что иногда идеи точно витают в воздухе и независимо приходят в голову нескольким людям в одно и то же время. Приходится изумляться настойчивости, трудолюбию и изобретательности Ползунова, которому удалось, несмотря на ужасные окружающие условия, зависть, невежество и отсталость — довести задуманное им дело до конца. Модель, построенная Ползуновым и приводившая в движение огромное меха для разведения плавильных печей — действовала прекрасно. На идеи Ползунова обратила внимание даже Екатерина; изобретателю были отпущены средства, болыпая машина была почти окончена, но ее творец не увидел ее в работе; в 1766 году Ползунов умер от чахотки, надорвавшись на непосильной работе, а машина его была заброшена и забыта, чтобы появиться у нас через некоторое время из-за границы, как иностранное изобретение.

Имя Ползунова почти неизвестно, — а Уатт обессмертил себя своими трудами. Уатт погребен в Вестминстерском аббатстве рядом с величайшими сынами Англии, а могила Ползунова затеряна и забыта... Будем же хоть изредка, пользуясь благами паровой машины, вспоминать на-ряду с именем великого Уатта и скромное имя русского механика Ползунова...

Преимущество уаттовой машины перед всякого рода другими известными тогда двигателями вскоре заставило искать способов применения ее и для целей передвижения. Первым решил эту задачу Роберт Фультон

— гениальный изобретатель парохода, предлагавший свое изобретение французскому правительству, но, будучи непонят им, перенес свою деятельность в Америку, которая может, таким образом, гордиться тем, что в ней выросло и окрепло пароходное дело.

Для сухопутного передвижения использовал паровую машину Джорж Стефенсон, сын простого кочегара, — а впоследствии один из талантливейших инженеров и изобретателей. Правда, и до него кое-кто пытался построить движущуюся паровую лошадь, — но попытки эти были довольно печальны. Первая удачная модель, построенная Стефенсоном, относится к 1814 году, но появление действительно практичной машины для передвижения или паровоза, надо отнести лишь к 1825 году, так что в наступающем году мы можем отпраздновать столетний юбилей этой победы человеческого ума и изобретательности.

Работами Уатта и многочисленных его предшественников человеческая техника, таким образом, обогатилась новыми мощными двигателями, быстро завоевавшими себе прочное положение в различных ее отраслях. Стало возможным устраивать крупные фабрики и заводы там, где это было удобнее всего для предпринимателя, точнее сказать всюду, куда только можно было доставить топливо для новой паровой машины. Промышленное капиталистическое развитие в паровой машине получило одно из крупных орудий в деле концентрации разного рода производств и с этой точки зрения изобретение и усовершенствование паровой машины получает в наших глазах еще большее значение.

Параллельно с успехами металлургии и металлообрабатывающей техники совершенствовалась и паровая машина. Через несколько десятков лет почти все уже заводы Европы работают на паровой энергии — железнодорожные и пароходные линии по-

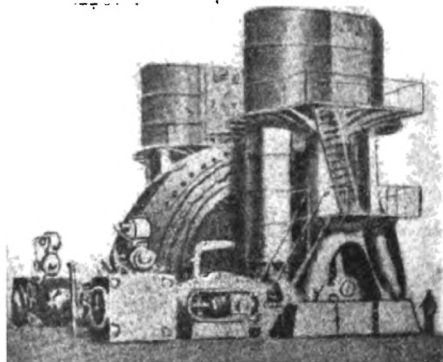
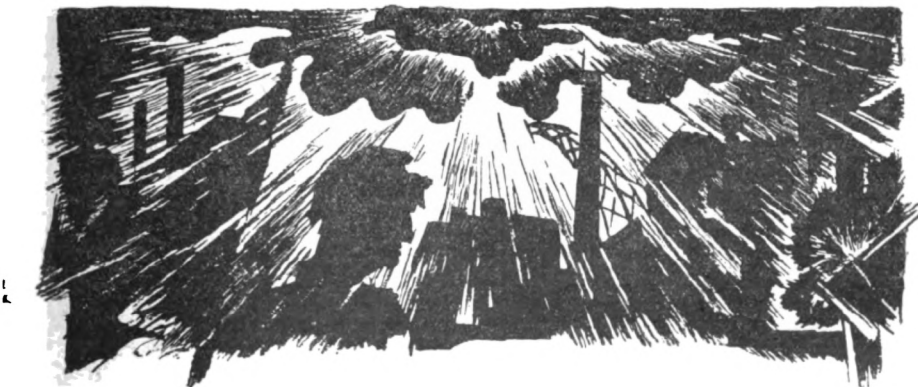


Рис. 5. Современная машина в 8.000 лощ. сил.

степенно обвалакивают своей паутиной океаны и сушу, необычайно ширится добыча угля, крепнет и растет промышленность всех культурных стран и не будет преувеличением сказать, что вряд ли какое иное изобретение внесло за столь короткое время такие глубокие изменения в экономической, технической и культурной жизни человечества, как изобретение парового двигателя.

Инж. В. Д. Никольский.



# Климент Аркадьевич Тимирязев

(К пятилетию смерти)

28-го апреля сего года исполняется пять лет со дня смерти крупнейшего русского естествоиспытателя Климента Аркадьевича Тимирязева.

Тимирязев родился в 1843 году. Его отец, отличавшийся республиканскими взглядами и революционными настроениями, оказал на него чрезвычайно сильное влияние. Одновременно с отцом большую роль в его воспитании сыграла мать, англичанка родом, благодаря которой Тимирязев уже с юных лет знал несколько иностранных языков, особенно хорошо английский и французский.

О своих родителях он до своей смерти сохранил самые теплые и благодарные воспоминания. Им он посвятил вышедший незадолго до смерти сборник своих статей: «Наука и демократия».

«С первым проблеском моего сознания, — пишет он в посвящении к этому сборнику, в ту темную пору, когда, по словам поэта, «под кровлею отеческой не западало ни одно, жизни чистой, человеческой, «плодотворное зерно». Вы внушали мне словом и примером безотчетную любовь к истине и кипучую ненависть ко всякой, особенно общественной, неправде».

Первоначальное образование Тимирязев получил дома. Приобретение знаний давалось ему не легко, так как его семья жила в тяжелых материальных условиях и уже подростком ему пришлось зарабатывать себе средства переводами.

«Но путь приобретения научных знаний для человека труда — тяжелый путь; говорить это на основании целой жизни тяжелого опыта».

... «С пятнадцатилетнего возраста — пишет Тимирязев в своей статье «Привет первому русскому рабочему факультету», — моя левая рука не израсходовала ни одного гроша, которого не заработала бы правая. Зарабатывание средств существования, как всегда бывает при этих условиях, стояло на первом плане, а занятие наукой было делом страсти, в часы досуга, свободные от занятий, вызванных нуждой»...

Благодаря хорошим способностям и страстному стремлению к знаниям, наука была им взята «с бою». В 1861 году он поступает в Петербургский Университет. Годы его пребывания в Университете совпадают с периодом оживления во всем русском обществе. Тимирязев в это время не замыкается только в узкую сферу тех специальных наук, которые он изучает. Он жадно воспринимал себя все, что было прогрессивного вокруг него, прежде всего, глубокий интерес к науке и стремление нести знания в широкие круги. Все свободное время, остававшееся от университетских занятий и добывания средств к существованию, он отдает публичной библиотеке, усиленно работая там по расширению своих познаний в других областях науки. В это же время в «Отечественных записках» появляются его первые статьи как на политические, так и на научные темы («Гарибальди на

Капрере» 1862 г. «Голод в Ланкашоре» 1863 г., «книга Дарвина, ее критика и комментаторы» 1864 г.)

В 1866 году он кончает университет и получает золотую медаль за свое сочинение о пчелочуживых.

По окончании Университета он спешит исполнять «гражданские обязанности русского ботаника», принимая участие в ряде работ по поднятию урожайности. В это время им исследуется влияние удобрений.

В 1868 году он выступает на Съезде Естествоиспытателей с докладом на тему: «Прибор для исследования воздушного питания листьев и о применении искусственного освещения к таким исследованиям».

В этом же году он уезжает за границу, где работает в различных лабораториях по самым разнообразным вопросам естествознания, пополняя и расширяя в то же время и свое общее образование.

Несмотря на такие широкие интересы, Тимирязев не разбрасывается на мелочи. Он уже в это время ясно видит тот вопрос, разрешению которого он посвящает затем большую часть своей жизни.

С одной стороны, уже на студенческой скамье Тимирязев понял, что разрешение вопроса о том, что такое жизнь и чем отличается живое от неживого, надо искать не в признании каких-то особых сил, действующих в живых существах, и не в «божественном акте творения», а в изучении тех же физико-химических законов, которые действуют одинаково и в живой и в неживой природе. С другой стороны, уже в то время было известно, что в растениях, именно в его зеленых частях, происходит использование веществ неживой природы и что именно здесь, под влиянием солнечного света, происходит разложение углекислоты воздуха с выделением обратно кислорода и с использованием углерода, остающегося в листе, на дальнейшее строительство живой материи.

Но как протекает этот процесс? Какие части солнечного луча при этом действуют? Применении здесь закон сохранения энергии незадолго перед ним открытый? Лежат ли и здесь в основе этих явлений только физико-химические законы или остается еще что-то? Эти вопросы и целый ряд других не были еще разрешены.

К разрешению их и направил все свои силы Тимирязев, начиная с 1868 года, с момента своей первой научной работы.

Сам он пишет об этой задаче следующее: «Изучить химические и физические условия разложения углекислоты зеленым листом, определить составные части солнечного луча, участвующие непосредственно или непосредственно в этом процессе, проследить их участь в растениях до их полного уничтожения, т.-е. до их превращения во внутреннюю работу, определить соотношение между действующей силой и производственной работой — вот

а светлая, хотя может быть, отдаленная задача, осуществлению которой должны быть направлены все силы ботаников». Разрешению этих вопросов, повторим, Тимирязев и посвятил всю свою научную деятельность, в результате которой была заново написана чрезвычайно важная глава физиологии растений. Важная не только в теоретическом отношении, но и в тех выводах, которые из нее могут быть сделаны в целях практической жизни, в целях земледелия. В результате целого ряда экспериментальных работ, ему удается показать, что, (вопреки распространенному мнению) том, что наиболее сильное действие оказывают желтые лучи, красные лучи являются наиболее сильно действующими и что именно эти лучи обладают наибольшей энергией из всех частей солнечного луча и что, наконец, энергия этих лучей затрачивается на разложение углекислоты как раз в той мере, в какой они поглощаются зелеными растениями.

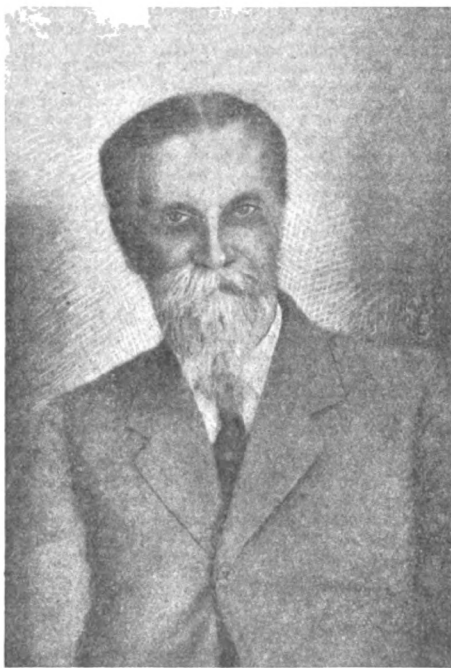
В процессе разрешения стоявших перед ним задач Тимирязев использует все новые и новые технические средства, позволяющие все более и более уточнять его работу и сыгравшие роль не только в его исследованиях, но сделавшие возможным целый ряд работ других исследователей. Всего им было сделано около сотни работ.

Все эти исследования в то же время все более и более укрепляли материалистические воззрения Тимирязева. Распространению этих взглядов в широкой публике Тимирязев посвящает много времени. Он пишет целый ряд статей и книг, которые предназначаются для неспециалистов. Некоторые из них выдерживают 10 изданий, что объясняется умением Тимирязева самый сложный научный вопрос изложить так, что он становится доступным самому неподготовленному читателю.

Все его публичные лекции и книги сыграли колоссальную роль в распространении естественно научных знаний среди широких слоев. Еще одна большая заслуга Тимирязева в этой области популяризации заключается в том, что он с полным правом может быть назван первым русским дарвинистом.

Учение Дарвина о происхождении видов путем эволюции встретило очень большой отклик у Тими-

рязева, который еще усилился после его личного знакомства с Дарвином. Распространению этого учения, значение которого Тимирязев полностью учитывал, посвятил он тоже не мало времени. А когда реакционная часть ученых, поняв, что дарвинизмское учение играет и большую революционизирующую роль, разбивая окончательно религиозные и всякие другие идеалистические сказки, выступала чрезвычайно резко против него, Тимирязев не жалел ни сил, ни времени, чтобы бороться с этими попытками и выявлять их реакционный характер.



Одновременно с этим, другая часть буржуазных ученых, сознавая, что эволюционная теория построена на таких фактах, опровергнуть которые она не может, попыталась сделать из нее выводы, выгодные для себя, доказывая во-первых, что борьба за существование, играющая такую роль в мире всех остальных организмов, протекает одинаково, с ними и в человеческом обществе и что поэтому все учение социалистов есть не что иное, как утопия, и во-вторых, раз все развитие в мире достигается так постепенно, то и развитие человеческого общества должно идти тем же путем и поэтому революция — явление совершенно не нормальное. Будучи большим приверженцем дарвинской теории, и затратив много сил на ее распространение, Тимирязев решительно выступает против привлечения имени Дарвина для прикрытия реакционных стремлений. В од-

ной из своих статей он пишет: «ошибка здесь, как и во многих случаях, мне кажется заключается в том, что ищущий аналогий забывает, что задача исследователя заключается не только в том, чтобы видеть сходство, где оно есть, но и не видеть его там, где его нет, где оно прекращается».

Точно ли биологическая (или, вернее, зоологическая) борьба за существование с ее исходом — взаимным истреблением борющихся сторон — общий закон, обнимающий всю природу, со включением человеческих обществ, или человеку, по крайней мере, на высших ступенях своего развития, удалось парализовать его роковое действие, заменив его чем то иным идущим ему на смену.

Остановить первое мнение значило бы закрывать глаза перед двумя важными факторами, положившими резкую грань между биологической борьбой и человеческим прогрессом. Вся эта цитата целиком направлена против тех кто хочет совершенно механически переносить все законы действующие в остальной природе и на человеческое общество, совершенно не учитывая его особенностей обусловленных развитием орудий труда и общечеловечности.

В конце этой же статьи Тимирязев отвечает и авторам попыток на основании эволюционной теории совершенно отрицать законность революции в человеческом обществе, считая что здесь прогрессивное развитие происходит только постепенно, эволюционным т.е. парламентским путем. «Мне приходится слышать мнение, будто этой статьей я хотел выразить осуждение всякой революции... Но я полагаю всякому понятно, что пулемета словом (курсив Тимирязева) не прошибешь. Можно убедать только того, кто владеет пулеметом — солдата, в этом самая характерная черта всех последних революций. А раз заговорили пулеметы «слово» отходит на задний план». Эти слова Тимирязева не утратили своего значения и доныне.

Еще будучи за границей, Тимирязев в 1870 г. избирается преподавателем а в следующем году и профессором Сельско-Хозяйственной Академии. В 1877 году он избирается профессором Московского Университета.

Открытые выступления Тимирязева с революционно-демократическими и социалистическими лозунгами не могли способствовать спокойному прохождению его профессорской карьеры. В 1890 г. в совете Петровской академии он протестует один против всего совета, высказываясь против исключения нескольких студентов, предложенного администрации. В 1892 г. он «изымается» из профессоров Сельско-Хозяйств. Академии, а в 1898 г. из числа штатных профессоров университета. В 1902 г. он принужден совершенно бросить преподавание в Университете, сохраняя за собой лишь заведывание Ботаническим кабинетом. В 1911 г. он вместе со многими другими совершенно покидает Московский Университет, протестуя этим против того режима, который вводится министром народного просвещения Кассо.

Выступая с первых дней своей педагогической деятельности, как ярый приверженец свободного

не стесняемого никакою административной опекой, университетского преподавания, Тимирязев озабочен хорошо сознает, что этот лозунг, являющийся прогрессивным при царском правительстве, становится сразу же реакционным при советской власти. После Октябрьской революции он был одним из первых горячо и искренно приветствовавших реформу высшей школы, произведенную советской властью. А зарождение первого рабочего факультета, встреченное всем памятным негодованием большинства профессуры, горячо им приветствуется в статье «Привет Первому русскому рабочему факультету». Посвятив всю свою жизнь служению принципу «Наука и Демократия» Тимирязев горячо приветствует наступление Февральской революции. Но уже скоро он начинает понимать, что она не есть наступление того истинного демократизма, служению которому он отдал так много сил и времени. Наступление 18 июля 1917 г. заставляет его окончательно порвать с ней и горячо приветствовать Октябрьский переворот.

Жизнь в очень тяжелых материальных условиях после Октябрьского переворота ничуть не влияет на его оценку этого события.

Незадолго до смерти Климент Аркадьевич избирается членом Московского совета рабочих и кр. депутатов. За два дня до смерти 26-го апреля К. А. Тимирязев произносит следующие предсмертные слова: «Я всегда старался служить человечеству, я рад, что в эти серьезные для меня минуты, вижу вас, представителей той партии, которая действительно служит человечеству. Большевики, проводящие «Ленинизм», я верю и убежден, работают для счастья народа и приведут его к счастью. Я всегда был ваш и с вами и надеюсь, что мой сын Арк. Клем. будет верным моим последователем и останется только с Вами — большевиками. Передайте Владимиру Ильичу мое восхищение его гениальным разрешением мировых вопросов в теории и деле. Я считаю за счастье быть его современником и свидетелем его славной деятельности. Я преклоняюсь перед ним и хочу чтобы об этом все знали. Передайте всем товаришам мой искренний привет и пожелание дальнейшей работы для счастья всего человечества». А 28-го апреля его не стало..

А. Вальков.



# НОВЫЕ КНИГИ

**К. Кузовков.** Налоговый фронт и денежная реформа. Издание журнала „Власть Советов“ 1924 г. Стр. 64. Цена 30 коп.

Книга состоит из двух частей: одна — разбирающая налоговый вопрос и другая — посвящена денежной реформе. Обе части тесно между собой связаны и автор доказывает ясно, что прорыв налогового фронта, недобор, налоговая неадекватность, ссвое сокращение налогов сейчас может привести к крушению денежной реформы и к возврату к совзнаку, т. е. практически к банкротству шего хозяйства.

Очень популярно и доступно даже для малограмотного в финансовых вопросах читателя. К. Кузовков разбирает налоговую систему СССР, сопоставляет ее с налоговой системой царизма и приходит к заключению, что Советская власть сократила в значительной степени свои государственные расходы на армию, аннулировала долги царского правительства, сняла с государственного снабжения опов и коронованных нахлебников, прекратила раздачу народных денег дворянству и буржуазии таким образом уменьшила почти в 3-4 раза налоговый нажим на население Республики. Все же, говорит автор, налоги сейчас стали тяжелее в виду расстройств народного хозяйства и осуждения материальных богатств.

С восстановлением экономики страны налоговое бремя не будет так ощутительно, тем более, что Советская власть стремится своей классовой налоговой политикой взвалить всю тяжесть налогов на плечи имущих слоев населения. Уменьшение же налогов сейчас не целесообразно, так как оно вызовет сокращение и без того сокращенных расходов на просвещение, на народное здравие, на оборону... Заменить же налоги печатным станком, эмиссией, т. е. выпуском бумажных денег — значит вызвать рост цен, обесценение рубля, разрыв между городом и деревней, спекуляцию с товарами и в конечном, счете, развал государственного хозяйства.

Рецензируемая нами книга имеет в виду совсем неподготовленного читателя и по своему языку, способу изложения, ясному ходу мыслей вполне себя оправдала. Все данные, в ней приводимые, отличаются свежестью, а легкость и общедоступность делают ее по справедливости „азбукой налоговой политики“.

Л. М.

**Т. Г. Морган и Ю. А. Филиппченко.** Наследственные ли приобретенные признаки. Изд. «Сеятель». Ц. 35.

Вопрос о передаче по наследству потомству признаков родителей, полученных ими во время их жизни, далеко не новый вопрос. Он продолжает в течение более ста лет все вновь и вновь выплывать на поверхность и интересовать не только узких специалистов, но и широкую публику. Каза-

лось бы уже давно этот вопрос должен был сдать в архив. Слишком много у нас имеется данных, которые позволяют разрешить его в том смысле, что эти признаки по наследству не передаются и если этот вопрос возникает все вновь и вновь, то по причинам ничего общего с наукой не имеющим. Разбираемая книжечка даст хорошо и популярно изложенный и в то же время научно очень ценный материал для решения этого вопроса. Авторы ее лучшие специалисты по наследственности. В ней в двух статьях, из которых первая принадлежит Моргану, а вторая — Филиппченко, дается очень подробный разбор всех опытов, на которые обычно ссылаются для доказательства наследования приобретенных признаков. Здесь разобраны не только опыты над растениями и животными, но и те случаи из жизни человека, на которые обычно ссылаются. После разбора, проведенного авторами, нельзя прийти ни к какому другому результату, чем к тому, к которому они приходят: приобретенные родителями в течение их жизни признаки по наследству не передаются.

Оба автора в своих статьях указывают, что заставляет людей все вновь и вновь возвращаться к этому вопросу. Они отвечают оба одинаково: «Я не могу дать иного объяснения, кроме того, что оно происходит от желания людей передать потомству плоды телесных и умственных приобретений». Это слова Моргана; приблизительно так же отвечает и Филиппченко. К этому нужно добавить, что причина того, что этот вопрос все вновь и вновь возникает, лежит в том что он используется как орудие в классовой борьбе. Класс, стоящий у власти (владеющий орудиями производства), старается доказать, что он является носителем каких-то особых свойств, приобретенных им за время управления и передающихся по наследству, которые делают его более пригодным к управлению чем эксплуатируемый им класс. Только приняв это во внимание, нам становится понятным тот повышенный интерес, который вокруг этого вопроса все время имеется.

Книжка должна быть прочитана каждым, желающим быть сознательным строителем новой жизни, так как она вскрывает ему одно из орудий борьбы противной стороны.

А. В.

**Л. Сейфуллина.** Виринея. Повесть Крымгосиздат. 1925.

Сейфуллина приобрела известность как бытописательница революционной деревни. Деревенская беднота, — борющаяся за большевистский строй — одна из ее основных тем. В новой повести „Виринея“ разрабатывая ту же тему, Сейфуллина в центре своего внимания ставит героя единичного. История о том, как батрачка Виринея пришла к революции, разворчивается на фоне картины деревни со времени империалистической войны до первого года Октябрьской революции.



Иного из того, что рассказывает Сейфуллина о предреволюционной деревне мы уже знаем хотя бы из неверовских "Баб". Картины разрушения семейного уклада солдатчиной, тип "бедовой" солдатки, военно-пленные австрийцы в родни деревенских селадоров—об этом мы читали в пьесе Неверова, но все же обрисовки почти первобытной деревенской непосредственности; ряд ярких картин (матр., история Магори, выборы в Учредит. Собрание), своеобразная новость крестьянского языка—все это попрежнему радует читателя.

Этого нельзя сказать о зарисовке центрального образа—Виринеи. Хотя в самом характере нашей героини, а также в истории ее обращения к коммунизму нет ничего неправдоподобного, но примененные Сейфуллиной приемы выявления характера Виринеи создают впечатление некоторой неестественности образа.

Александр Неверов. В садах. Рассказы. Изд. "Земля и Фабрика", М. Л., 1924, стр. 181.

Семь рассказов, составляющих этот сборник, дают недурное представление о творчестве Неверова. Здесь затронуты почти все излюбленные им темы.

Деревня—главный герой Неверова. В новых картинах изображает автор борьбу социальных деревни, показывает упорное внедрение Октябрьского быта в устоявшиеся веками крепости деревенской жизни, ломку старых понятий, обновление семейного уклада, несущее освобождение женщины. Показывает также новых, городских людей в деревне, часто непонятных ей, пугающих своей близостью.

В противовес родной Неверову деревне, он и прочь иногда выводит оборочтившегося городского советского чиновника (расск. "Портфель").

Обо всем этом Неверов рассказывает просто и почти разговорным языком. Впрочем, иногда и простота досадно переходит в сказ, под народную поэзию.

Так сказовый флер, наброшенный на прекрасное вообще, "Андрона непутевого" невольно пересит события в тридцатое царство, делает их менее близкими и потому менее значительными.

Далее. Мир ребятнишек, — своеобразное представление быта революции в детских душах — во всем, ни на минуту не сбиваясь и не фальшивя тепло и проникновенно рассказывают неверовские страницы.

Ответственный редактор: Мих. Коваленко.

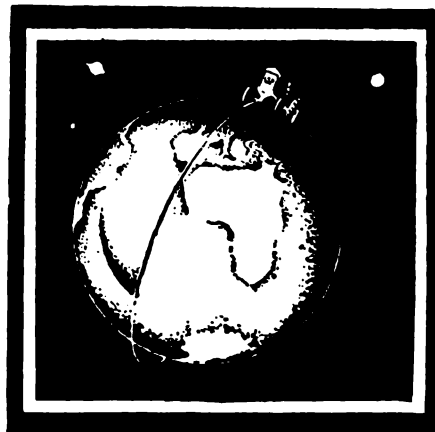
Адрес редакции: Ленинград, проспект 25 Октября, № 1.

Рабочее Издательство „ПРИБОЙ“

вышел из печати

НАРОДНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ НА ДОМУ  
№ 1.

**Содержание:** О. М. Мухоморова. Лекция, А. Вальков. Изучаем естествознание. Биология. Д. Н. Мухоморова. Учение о клетке. И. Плотников. Марксизм и социализм. Химия. Н. Орлов. Что такое химия. Физика. Б. Розинг. Физика, как наука, и ее главные этапы развития. Астрономия. Н. Каменьщиков. Небо и звезды. Психология. А. Вальков. Лекция первая. Археология. К. Гриневич. Как заставить говорить древние камни. Математика. В. Боярский. Лекция первая. Сельское хозяйство. Н. Небольсин. Система сельского хозяйства, плодосмен, севообороты. Помощь читателю. Задачи отдела, как читать книги, как прорабатывать лекции, вопросы и ответы. Библиография.



# Коммунистический Университет на Дому“

## ВЫШЕЛ № 1.

### СОДЕРЖАНИЕ:

#### В ОБОИХ КНИЖКАХ НОВЫЕ КУРСЫ:

ПОЛИТИЧЕСКАЯ ЭКОНОМИЯ.  
СТАТИСТИКА.  
АСТРОНОМИЯ.  
ОТДЕЛ КРИТИКИ И  
БИБЛИОГРАФИЯ.

ПОЛУЧИТЕ БЕСПЛАТНО ПОДРОБНЫЕ ПРОСПЕКТЫ.

#### УСЛОВИЯ ПОДПИСКИ:

№ 2 мес. . . . .	2 руб.
„ 6 „ . . . . .	4 „
„ 1 год (12 книг) . . . . .	7 „

#### Отдел общественных наук.

От редакции.

Ленинизм. Лекция 1-я. Ленинизм — боевая политика рабочего класса. — С. Минин.

Введение и изучение диалектического материализма. Лекция 1-я. — В. Быстровский.

История РКП. Лекция 1-я и 2-я. — К. Шелавин.

Экономическая политика и хозяйственное положение СССР. Лекция 1-я. — Г. Цыганович.

История общественных форм. Лекция 1-я. Введение. — И. Плотицкий.

Экономическая география. Лекция 1-я. — Г. Мебус.

#### Отдел естествознания.

Задачи отдела. — А. Вальков.

Биология. Эволюционное учение. — С. Рубашев.

Геология. Строение земли. — С. Кузнецов.

Физика. Электромагнитная теория света. — Я. Рамз.

#### Отдел вопросов и ответов.

Задачи отдела. — А. Ц.

Вопросы и ответы.

Печатается и на  
днях выйдет  
в свет

## КОММУНИСТИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

# № 2

### НА ДОМУ

#### СОДЕРЖАНИЕ:

##### I. ОБЩЕСТВ. НАУЧН. ОТДЕЛ.

Ленинизм — лекция 2-я — С. Минин.

Диалектический материализм — лекция 2-я — В. Быстровский.

Политическая экономия — лекция 1-я — В. Мотылев.

История РКП. — лекция 3-я — К. Шелавин.

Экономическая политика и хозяйственное положение СССР — лекция 2-я — Г. Цыганович.

История общественных форм — лекция 2-я — И. Плотицкий.

Экономическая география — лекция 2-я — Г. Мебус.

Статистика — лекция 1-я — Новосельский.

##### II. ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНЫЙ ОТДЕЛ.

Статья о Тимирязеве — А. Вальков.

Биология — лекция 2-я. Качественная теория — С. Рубашев.

Физика — лекция 2-я. Закон сохранения материи — Серков.

Астрономия — лекция 1-я. Строение вселенной — Приишников.

##### III. ОТДЕЛ ВОПРОСОВ И ОТВЕТОВ.

##### IV. КРИТИКА И БИБЛИОГРАФИЯ.

ЦЕНА ОТДЕЛЬНОГО № — 75 к.

Цена 30 коп.



---

### СКЛАДЫ ИЗДАНИЙ:

Ленинград: просп. 25 Октября, 52, магазин "Книжные  
Новинки". Телеф. 5-45-77

Москва: Московское отд. изд-ва "ПРИБОЙ", Лубянский  
пассаж, №№ 47, 48, 49. Телеф. 2-24-09